

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION
NATIONALE ET DE
L'ALPHABÉTISATION
(MENA)

AGENCE JAPONAISE DE
COOPÉRATION
INTERNATIONALE
(JICA)



Fiches de leçons de mathématiques et de sciences

Classe CE2

1^{er} trimestre

Table des matières

➤ INSTRUCTIONS PEDAGOGIQUES (pages 1-6)

Mathématiques

N°	Matière	Thème	Titre	Page
1	A	Etude des nombres	Les nombres de 0 à 50	8
2	SM	Mesures de longueur	Le mètre et le décimètre	11
3	A	Etude des nombres	La dizaine	15
4	G	Figures géométriques	Les lignes : généralités	18
5	A	Etude des nombres	Les nombres de 51 à 100	21
6	SM	Pièces de monnaies	Les pièces de 1 F, 5 F, 10 F, 25 F, 50 F, 100 F	24
7	A	Etude des nombres	La centaine, les centaines	28
8	G	Figures géométriques	Les différentes sortes de droites	31
9	A	Etude des nombres	Les nombres de 101 à 500	34
10	SM	Mesures de longueur	Le mètre et centimètre	37
11	A	Techniques opératoires	Sens de l'addition - addition sans retenue	41
12	G	Figures géométriques	Les droites parallèles	44
13	A	Techniques opératoires	Le sens de la soustraction - soustraction sans retenue	47
14	SM	Les monnaies	Le billet et la pièce de 500 F	51
15	A	Les échanges	Prix d'achat, prix de revient, frais	54
16	G	Figures géométriques	L'angle généralité	57
17	A	Etude des nombres	Le nombre de 501 à 999	60
18	SM	Mesures de longueur	Le mètre et le décamètre	63
19	A	Techniques opératoires	Addition avec retenue	66
20	G	Figures géométriques	Les angles : l'angle droit et l'équerre	69
21	A	Les échanges	Prix de vente - bénéfice	72
22	SM	Mesures de masse	Le kilogramme	75
23	A	Techniques opératoires	La soustraction avec retenue	78
24	G	Figures géométriques	L'angle droit et les droites perpendiculaires	81
25	A	Etude des nombres	Le nombre 1000 - les milliers	84
26	SM	Les mesures de capacité	Le litre, le décalitre	87
27	A	Techniques opératoires	Le sens de la multiplication, la multiplication sans retenue	90
28	G	Figures géométriques	Le carré : généralités	94
29	A	Techniques opératoires	La multiplication avec retenue	97
30	SM	Les monnaies	Le billet de 1000 F	101
31	A	Les échanges	Prix de vente, perte	104
32	G	Figures géométriques	Le rectangle : généralités	108
33	A	Etude des nombres	Les nombres de 1001 à 2500	111
34	SM	Mesures de masses	Le gramme, le décagramme, l'hectogramme	115
35	A	Techniques opératoires	Sens de la division sans reste - un chiffre au diviseur	118

✧ *Sigle de la matière : A : Arithmétique ; SM : Système métrique ; G : Géométrie*

Sciences (Exercices d'observation)

N°	Thème	Titre	Page
1	Le soleil	Le soleil règle la vie des hommes	123
2		Les saisons - les climats	126
3		Le soleil nous éclaire, nous réchauffe	130
4	Le vent	Le vent et ses manifestations (le vent, qu'est-ce que c'est ?)	133
5		Les diverses manifestations du vent	136
6		Les effets du vent	139
7	Le feu	Les modes de production du feu	142
8		Avantages et inconvénients du feu	145
9	Le corps humain	Les organes de sens	148
10		L'ouïe et l'odorat	151
11		Les organes de la digestion	154
12	L'homme et l'hygiène	L'hygiène de la digestion	157
13		Hygiène de la bouche et des dents	160
14	Une plante à feuilles comestibles	La salade verte	163
15	Les aliments de l'homme	La mangue	166
16		Le gros mil	169

INSTRUCTIONS PEDAGOGIQUES

Les fiches de leçons conçues pour les enseignant(e)s l'ont été en référence aux manuels en vigueur dans les classes. Elles ne sont que des outils placés entre les mains des enseignant(e)s. L'utilisation efficace d'un outil dépend de la capacité de son utilisateur à bien le connaître ; et bien connaître un outil ou un instrument c'est être capable d'expliquer son fonctionnement, reconnaître ses exigences pour bien fonctionner, donner à l'outil la place qui lui revient et ne jamais lui demander de jouer le rôle que l'utilisateur devrait jouer au risque de ne pas obtenir les résultats escomptés. Ceci pour dire que les fiches ne sont que des aides pédagogiques pour réduire un temps soit peu la charge de travail de l'enseignant(e) en le dispensant de la préparation écrite seulement. Quand on sait que la préparation de la classe ne se résume pas uniquement à la préparation écrite, l'enseignant(e) qui a en sa possession ces fiches de leçons devra :

AVANT LA SEANCE, IL FAUT :

- lire le contenu de la fiche ;
- réunir et tester le matériel qui sera effectivement utilisé au cours de la leçon ;
- faire les expériences ou démonstrations ;
- préparer les enquêtes ;
- tenir un cahier journal dans lequel il doit chaque jour ;
- écrire les titres de leçons qui sont programmées ;
- écrire les adaptations ou réajustements faites (au niveau de la justification, des objectifs, de la situation problème, des consignes, ...) pour tenir compte du niveau de ses apprenant(e)s ;
- relever les insuffisances constatées au cours de l'exécution ;
- noter les amendements à introduire pour améliorer les futures prestations ;
- proposer des suggestions à faire pour améliorer les contenus des fiches.

C'est dire donc que c'est la préparation mentale qui va permettre à l'enseignant(e) de maîtriser les contenus à enseigner et d'être à l'abri des hésitations, des pertes de temps, de l'enseignement de notions erronées et de la perte de la confiance des apprenant(e)s. Elle reste et demeure une tâche qui incombe à l'enseignant(e) de même que la préparation matérielle qui va permettre à l'apprenant(e) d'entrer en contact avec l'objet pour découvrir lui-même la connaissance. En somme, Il doit savoir que la fiche de leçon de préparation ne peut en aucun cas le dispenser de ce travail préalable qui lui permettra de réussir les activités d'enseignement / apprentissage.

AU COURS DE LA SEANCE

- Il faut favoriser les travaux individuels ;
- Il faut privilégier les échanges dans les groupes ;
- Il faut encourager l'explication des procédures d'apprentissages ;
- Il faut encourager la justification des réponses proposées ;
- Il faut reprendre l'explication des notions mathématiques et scientifiques découvertes au cours de la leçon ;
- Il faut faire noter et répéter les nouvelles notions qui apparaissent au cours de la leçon. La répétition dans les groupes se fait après la synthèse en plénière ;
- Il faut introduire la schématisation dans la résolution des problèmes mathématiques.
- En mathématiques au CP la deuxième séance est surtout réservée aux exercices de renforcement des notions et à la copie des différentes décompositions ;
- En mathématiques au CP1 : Après la consigne il faut passer à la manipulation collective dès le début pour permettre aux apprenant(e)s de comprendre les consignes. Au fur et à mesure que l'on avance dans le programme, on laisse les apprenant(e)s exécuter les consignes eux-mêmes.
- Les manipulations collectives et les démonstrations sont recommandées si cela est nécessaire pour la compréhension.
- Les répétitions doivent être systématiques dans les groupes après la mise en commun qui a lieu toujours après la synthèse dans les groupes.
- Pour l'étude de la série des nombres (exemples : présentation, décompositions additives et soustractives, multiplicatives et divisives), il faut confier chaque nombre à un groupe pour faciliter le travail.

NB : La répartition du temps ainsi que la liste du matériel proposée sont à titre indicatif. En ce qui concerne le temps, l'enseignant(e) peut proposer une autre répartition en veillant au respect de la tranche horaire réservée à la séance. Quant au matériel, il choisira celui qui permettra aux apprenant(e)s de manipuler, observer, expérimenter, démontrer. C'est dire que le matériel concret doit être privilégié ; le recours aux sources documentaires se fera au cas où l'exploitation du matériel s'avère dangereux ou impossible.

APRES LA SEANCE, IL FAUT :

- prévoir des activités intellectuelles à faire à la maison et à présenter en classe :
exemple : concevoir de petits problèmes, prendre des informations sur certains aspects, etc ;
- prévoir des activités de production manuelle : construction de figures par pliages et découpages, constitution de l'arbre généalogique, constitution de puzzles, préparation de cahiers d'exercices : tables de Pythagore...) ;
- relever les insuffisances constatées au cours de l'exécution ;
- noter les amendements à introduire pour améliorer les futures prestations ;
- proposer des suggestions à faire pour améliorer les contenus des fiches.

Les activités de prolongement sont les points essentiels des leçons. Pour les élaborer, on peut aussi se référer à la culture, à la tradition, à l'art, chercher à comprendre certaines techniques, pratiques ou connaissances en voie de disparition, ou clarifier certaines valeurs. Celles qui sont proposées ne sont que des exemples, si l'enseignant(e) est inspiré, il peut trouver des activités de prolongement plus pertinentes qu'il proposera à ses apprenant(e)s et notera dans le cahier journal pour l'amélioration des fiches. Les exercices de maison que beaucoup d'enseignant(e)s proposent sont fortement recommandés mais étant donné que c'est un acquis, ils n'ont pas été mentionnés dans le souci de ne pas allonger la fiche.

Conseils pratiques :

- Communiquer le temps imparti à chaque activité en veillant effectivement à ce qu'elle soit réalisée dans la limite du temps ;
- Eviter de poser des questions après avoir communiqué et expliqué la consigne;
- Privilégier les activités individuelles avant les travaux de groupes ;
- Contrôler le travail des apprenant(e)s pour vous assurer que tous vos apprenant(e)s exécutent les tâches commandées par la consigne ;
- Ecrire les nouveaux mots au tableau, les faire écrire et répéter par les apprenant(e)s ;
- En mathématiques au CP, faire répéter et relever les différentes décompositions découvertes lors des manipulations ;
- Exiger l'explication et la justification des réponses
- Privilégier les exercices qui font appel à la réflexion, à l'observation, à l'imagination, à l'analyse et à la logique.
- En exercices d'observation, il faut privilégier l'observation du matériel concret. A défaut, on peut se référer aux livres et enfin à l'expérience personnelle des apprenant(e)s.

Le Procédé La Martinière (PLM)

Ce procédé a été introduit pour contrôler le travail de l'ensemble classe en un temps record. Son application requiert l'utilisation de coups de bâton ou de règle dont le nombre varie d'un enseignant(e) à l'autre. Les principes à respecter pour garantir son efficacité sont :

- Capter l'attention des apprenant(e)s avant de proposer l'exercice,
- Proposer un temps suffisant de réflexion pour rechercher ou calculer mentalement la réponse ;
- Accorder tout juste le temps nécessaire pour écrire la réponse.

Exemple d'application du PLM, avec 5 coups

- 1^{er} coup de règle ou de bâton :

Les apprenant(e)s lèvent la craie les coudes sur la table, l'enseignant(e) s'assure que tous les apprenant(e)s l'écoutent et il donne l'énoncé de l'exercice, le reprend si nécessaire et accorde le temps qu'il faut pour réfléchir.

- 2^{ème} coup de règle ou de bâton :

Chaque apprenant(e) écrit rapidement la réponse.

- 3^{ème} coup de règle ou de bâton :

Chaque apprenant(e) dépose la craie, l'enseignant(e) interroge un apprenant(e) qui donne la réponse et / ou la règle appliquée pour trouver la réponse et l'applique à son opération puis il donne la réponse qui peut-être écrite au tableau par l'enseignant(e) ou l'apprenant(e) lui-même.

- 4^{ème} coup de règle ou de bâton :

Les apprenant(e)s qui ont trouvé la réponse lèvent les ardoises toujours les coudes sur la table. Pendant que l'enseignant(e) contrôle les réponses justes, ceux qui n'ont pas réussi reprennent la réponse sur leurs ardoises et l'enseignant(e) contrôle lorsqu'il finit avec ceux qui ont réussi.

- 5^{ème} coup de règle ou de bâton :

Tous les apprenant(e)s effacent les ardoises. Et l'on repart avec le deuxième exercice.

- A la fin du contrôle, l'enseignant(e) évalue le taux de réussite, et communique les résultats à la classe.

LES ELEMENTS NOUVEAUX DE L'APPROCHE

La justification de la leçon

Elle consiste à faire ressortir l'utilité de l'enseignement / apprentissage pour l'apprenant(e), à faire percevoir la nécessité pour lui de s'approprier le concept ou la connaissance. Elle attire l'attention, de l'enseignant(e) et de l'apprenant(e) sur la notion à apprendre. Elle permet également d'éveiller la motivation des apprenant(e)s. Des questions du genre : « A quoi ces connaissances vont servir à l'apprenant(e) dans la vie courante ? Pourquoi est-il indispensable à l'apprenant(e) d'acquérir telles connaissances ou compétences ? » Peuvent aider à trouver des justifications aux leçons. Mais pourquoi justifier la leçon ?

Certains éléments de réponses ont été donnés plus haut, mais la raison principale c'est que pour mobiliser les ressources intellectuelles de l'apprenant(e) il faut qu'il trouve son intérêt dans ce qu'il fait, et aussi que l'un des principes de cette approche c'est de comprendre ce que l'on apprend.

La situation problème

Elle est une situation qui pousse l'apprenant(e) à se poser des questions. Elle donne lieu à des interprétations diverses, à des suppositions, donc à des émissions d'hypothèses de la part des apprenant(e)s que l'enseignant(e) conduira à travers des expériences, des observations et des tâches précises à confirmer ou à infirmer.

En ASEI-PDSI, la situation problème est une image ou un petit texte présentant le thème ou le problème que l'enseignant(e) propose aux apprenant(e)s pour leur permettre de donner les connaissances qu'ils ont du thème ou de donner les réponses possibles au problème. Elle se place toujours en début de leçon comme point de départ du processus d'enseignement / apprentissage. Mais pourquoi prévoir une situation problème dans la démarche ASEI-PDSI ?

La situation problème se justifie par le fait que la conception de l'apprenant(e) a changé. Il n'est pas un ignorant à qui l'on enseigne des choses mais une personne qui possède une certaine expérience des phénomènes et de la vie, une personne qui a une somme importante de pré acquis qu'il faut actualiser ou déconstruire pour qu'il se mette sur la voie scientifique.

Emission des hypothèses

Ce sont des réponses provisoires des apprenant(e)s par rapport à la situation problème qui leur a été présentée qui sont écrites au tableau pour permettre la vérification à la fin de la leçon qui est une comparaison des points d'enseignement / apprentissage et des hypothèses. Pourquoi demander aux apprenant(e)s d'émettre des hypothèses ?

L'émission des hypothèses répond au souci de la valorisation de l'apprenant(e). L'apprenant(e) dont les réponses provisoires se trouvent vérifiées se sent valorisé et sa confiance en lui-même augmente.

La consigne

Elle est une commande de travail, c'est un énoncé indiquant la tâche à exécuter. Concevoir une consigne est une activité qui mérite une très grande attention car de la qualité de la consigne dépendra en partie la réussite de la tâche. De même, une consigne peut faire l'objet d'interprétations multiples si elle n'est pas très précise. Entendre ou lire une consigne active des mécanismes de compréhension et d'interprétation qui permettent à l'individu de construire une représentation de la tâche. Si cette représentation n'est pas adéquate, la tâche réalisée ne sera pas conforme à la consigne. Mais pourquoi des consignes.

Les consignes répondent aux exigences de l'apprentissage. En ASEI-PDSI, la place prépondérante revient à l'apprentissage, l'enseignant(e) n'intervient que lorsque les apprenant(e)s sont incapables d'expliquer les notions, de justifier les réponses, de démontrer une technique ou pour tout simplement reprendre ce qui est proposé par un apprenant(e) pour plus de clarté.

Les liens avec la vie courante

Il s'agit pour l'apprenant(e) de dire à quoi va lui servir la connaissance qu'il vient d'acquérir. L'établissement de ce lien répond à la nécessaire utilité des notions apprises pour la transformation ou l'amélioration du milieu, des conditions de vie. L'apprenant(e) doit savoir que l'école n'est pas un milieu isolé dans le village, mais qu'elle est un endroit où l'on apprend ce qui peut permettre au village de changer de façon positive. C'est le lieu où il acquiert les connaissances et compétences qui vont lui permettre de jouer son rôle d'acteur de changement de son village.

Les liens avec les leçons à venir

Il s'agit pour l'apprenant(e) de dire à partir de ce qu'il a pu constater avec les leçons passées, quelles sont les leçons qui peuvent faire appel à la leçon qu'il vient d'étudier.

Ce lien permet à l'apprenant(e) de se rendre compte que certaines notions sont liées. Il se rend compte que pour étudier telle notion, il faut d'abord maîtriser telle autre. Ce lien est surtout intéressant pour l'enseignant(e), parce qu'il lui permet d'appréhender les pré requis nécessaires pour la construction des savoirs à venir. Le lien peut ne pas concerner la leçon qui suit immédiatement.

Les défis additionnels

C'est un exercice comportant une difficulté supérieure aux exercices d'évaluation. Il est proposé aux apprenant(e)s qui réussissent les exercices d'évaluation avant le temps imparti pour leur éviter l'ennui, le dérangement des autres... Pour une meilleure organisation de la classe, l'enseignant(e) peut identifier un coin du tableau sur lequel, il met toujours ces exercices. Ainsi, les apprenant(e)s concernés prendront l'habitude de se référer à cette partie du tableau sans que l'enseignant(e) n'ait à intervenir.

Les activités de remédiation

Ce sont des activités que l'enseignant(e) prévoit après la leçon pour les apprenant(e)s qui n'ont pas réussi l'évaluation des acquis. Pour réussir la remédiation, il devrait identifier les difficultés des apprenant(e)s au cours de la leçon et les regrouper selon leurs difficultés pour leur proposer les activités de remédiation.

Les activités de remédiation sont très importantes en ASEI-PDSI parce que l'apprentissage est considéré comme une construction, et en construction, les erreurs ne sont pas tolérées au risque de créer des catastrophes. Nous avons vu les liens qui s'établissent entre les notions ; c'est dire que si la notion antérieure n'est pas maîtrisée tous les efforts pour acquérir celle qui a pour base la non maîtrisée sont vains.

L'évaluation de la prestation

Elle est aussi un élément important de cette nouvelle approche parce qu'elle permet à l'apprenant(e) de collaborer avec l'enseignant(e) dans la construction de ses savoirs. Les informations que les apprenant(e)s fournissent lors de cette évaluation peuvent aider l'enseignant(e) à améliorer l'organisation des contenus, les stratégies utilisées et la prestation. Cette évaluation peut être faite sous plusieurs formes dont les plus recommandées sont :

- L'enseignant(e) pose des questions en rapport avec la leçon à l'apprenant(e) ;
- Les apprenant(e)s peuvent répondre à un questionnaire sur certains aspects de la leçon ;
- Les apprenant(e)s peuvent s'entretenir oralement avec l'enseignant(e) sur certains aspects de la leçon ;
- Les collègues peuvent également observer la leçon et partager leurs opinions avec l'enseignant(e) :
- Les apprenant(e)s émettent des observations écrites en rapport avec la leçon (la méthode d'analyse avec des fiches gratuites)
- L'enseignant(e) peut se rendre compte des domaines nécessitant l'amélioration sur la base de son expérience lors du déroulement de cette leçon particulière.

L'évaluation de la prestation de l'enseignant(e) se justifie par le fait que dans le PDSI un des devoirs de l'enseignant(e) est d'améliorer la préparation et la pratique à partir des insuffisances constatées dans les précédentes exécutions. L'apprenant(e) qui est le principal intéressé dans cette situation peut aider l'enseignant(e) à mieux réussir sa tâche. Ce n'est pas aisé de faire parler les apprenants au début, mais si l'enseignant(e) crée un climat de confiance dans sa classe il peut bien réussir.

Activités de prolongement

Il s'agit pour l'enseignant(e) de proposer des activités qui permettront à l'apprenant(e) d'utiliser le savoir, savoir faire ou savoir être acquis pour transformer son milieu de vie.

C'est pour permettre à l'apprenant(e) de réinvestir ce qu'il a appris à l'école dans sa famille, ou son quartier ou son village.

MATHÉMATIQUES

Classe : CE2

Matière : Arithmétique

Thème : Etude des nombres

Titre : Les nombres de 0 à 50

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

A l'école et dans la vie courante, vous êtes appelé à utiliser les nombres pour compter des objets, effectuer des opérations et résoudre des problèmes. Cependant certains d'entre vous ne maîtrisent pas tous les nombres. C'est pourquoi aujourd'hui, nous allons étudier les nombres de 0 à 50 afin que vous puissiez mieux les connaître.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- constituer des groupements de 0 à 50 ;
- écrire et lire en chiffres et en lettres les nombres de 0 à 50 ;
- représenter les nombres de 0 à 50 dans un tableau de numération ;
- compter les nombres de 0 à 50 puis de 50 à 0.

Matériel :

- **collectif** : craie, ardoise géante, tableau, bâtonnets, capsules, cailloux, etc.
- **individuel** : ardoise, bâtonnets, éponge, craie.

Documents

- Calcul CE2, IPB, pages 4-5.
- Calcul C.E.2, Guide du maître, IPB, pages 4-5.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (9 mn)			
Calcul mental / PLM (5 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Moussa a 10 mangues, son frère a 2 fois plus de mangues que lui. Combien de mangues a son frère ? - L'enseignant(e) donne 20 cahiers à chacun des 2 premiers élèves de sa classe. Combien de cahiers a-t-il donnés ? - 3 élèves plantent chacun 10 arbres, dans la cour de l'école. Combien d'arbres ont-ils plantés ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 20 mangues - 40 cahiers - 30 arbres 	<ul style="list-style-type: none"> - Pour trouver le double d'un nombre, on le multiplie par 2 ; - Pour trouver le triple d'un nombre, on le multiplie par 3.
Rappel des prérequis (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Ecris les nombres suivants en lettres : 39, 41, 48 - Madi achète de la craie à 15 F et un crayon à 30 F. Combien a-t-il dépensé ? 	<ul style="list-style-type: none"> - Trente-neuf, quarante-et-un, quarante-huit. - Il a dépensé : $15 F + 30 F = 45 F$ 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (22 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Dans le panier de la vendeuse, il y a moins de 50 mangues. Imaginez le nombre de mangues qui s'y trouve.	Émission d'hypothèses Il y a 15, 18, 20, 30, 45, 48 mangues etc.	
Consigne 1 (5 mn)	Individuellement, dessinez des groupements d'objets compris entre 0 et 50, comptez-les. En groupe, présentez vos résultats, échangez.	Dessin, comptage et échanges.	Constitution des groupements entre 0 et 50
Consigne 2 (5 mn)	Individuellement, écrivez le nombre des groupements constitués en lettres et en chiffres. En groupe, présentez vos résultats, échangez, faites la synthèse sur l'ardoise géante, lisez et répétez.	Ecriture, échanges, synthèse, lecture et répétition	0, 1, 2, 3, 4, ..., 50 Zéro, un, deux, trois, quatre, cinquante

Consigne 3 (7 mn)	Individuellement, inscrivez dans un tableau de numération les nombres de 0 à 50. En groupe, présentez vos résultats, échangez, faites la synthèse sur l'ardoise géante, lisez et répétez.	Inscription, échanges, synthèse, lecture et répétition	Tableau de numération :			
				dizaines	unités	
			0	0	Zéro	
			12	1	2	Douze
			25	2	5	vingt-cinq
			36	3	6	trente-six
			43	4	3	quarante-trois
			50	5	0	cinquante
Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.				
III- CONCLUSION / SYNTHÈSE (6 mn)						
Résumé (4 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé				
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	Compter des objets, calculer, résoudre des problèmes				
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Les nombres 51 à 100.				
IV- EVALUATION (8 mn)						
Des acquis (6 mn)	- Compte de 5 en 5 les nombres 0 à 50 - Ecris en lettres 14 ; 21 ; 47 - Ecris les nombres correspondants : • 2 dizaines et 7 unités • 3 dizaines et 4 unités • 4 dizaines	- 0, 5, 10, 15, ..., 45, 50 - Quatorze, vingt-et-un, quarante-sept • 27 • 34 • 40				
Défis additionnels	Ordonne les nombres suivants de façon croissante : 10, 22, 35, 8, 16, 50, 41	8, 10, 16, 22, 35, 41, 50				
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.					
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s				
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	- Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ?	Réponses des apprenant(e)s				
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT						

Classe : CE2

Matière : Système métrique

Thème : Mesures de longueur

Titre : Le mètre et le décimètre

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Le mètre et le décimètre sont fréquemment utilisés pour mesurer ou estimer des dimensions ou des distances. Cependant, tous les apprenant(e)s ne maîtrisent pas la relation à établir entre ces deux unités de mesure ainsi que leur usage correct. C'est la raison pour laquelle ils doivent étudier ces notions.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- identifier le mètre et le décimètre ;
- estimer ou mesurer des dimensions à l'aide du mètre et du décimètre ;
- lire et écrire « mètre » et « décimètre » en abrégé ;
- convertir des mètres en décimètres.

Matériel :

- **collectif** : la règle plate de la classe, le mètre pliant, le mètre ruban, le décimètre, le double décimètre, le tableau noir
- **individuel** : cahier d'exercices, ardoise, craie, double décimètre, décimètre

Documents

- Calcul C.E.2, Guide du maître, IPB, page 5-6.
- Calcul CE2, IPB, page 6-7.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (6 mn)			
Calcul mental / PLM (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Aïssa a cueilli 10 karités. Son frère en a cueilli le double. Combien de karité ont-ils cueilli ensemble ? - L'enseignant(e) du CP1 donne la moitié de 40 biscuits aux deux meilleurs élèves en maths, combien de biscuits a-t-il donné aux élèves ? - Mamadou a 50 billes. Il donne la moitié à son ami. Combien de billes a-t-il maintenant ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 30 karités - 20 biscuits - 25 billes 	<ul style="list-style-type: none"> - Pour trouver le double d'un nombre, on le multiplie par 2 ; - Pour trouver la moitié d'un nombre, on le divise par 2.
Rappel des prérequis (2 mn)	<p>Oral : Quelle est l'unité principale des mesures de longueur ?</p> <p>Écrit : Écrivez l'unité principale des mesures de longueur en abrégé sur les ardoises</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le mètre - m 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	- Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (25 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Ariane veut savoir la longueur de son cahier de leçons mais, elle ne sait pas quel instrument utiliser. Selon toi, avec quoi peut-elle le faire ?	Émission d'hypothèses - La règle plate, le mètre, le décimètre, le centimètre, l'équerre, le rapporteur, le double décimètre.	
Consigne 1 (8 mn)	En groupe, observez le matériel mis à votre disposition (le mètre pliant, la règle plate, le double décimètre, le décimètre) ; mesurez, comparez, échangez, puis dites ce que vous constatez, nommez et écrivez leurs noms.	Observation, manipulations, comparaison, échanges, identification et nomination.	Notions de mètre et de décimètre : <ul style="list-style-type: none"> - Le mètre et le décimètre sont des unités de mesure de longueur ; - Le mètre est 10 fois plus grand que le décimètre ; - Le décimètre est 10 fois plus petit que le mètre.
Consigne 2 (7 mn)	En groupe, mesurez et découpez à partir d'une tige et d'un bâtonnet un mètre et un décimètre. Utilisez ces deux instruments pour mesurer des dimensions estimées à vue d'œil.	Confection d'un mètre et d'un décimètre, estimation de dimensions et vérification.	Aptitude à estimer et à vérifier des dimensions en mètres et en décimètres.

Consigne 3 (6 mn)	Individuellement, tracez le tableau des mesures de longueur sur vos ardoises. Placez-y le mètre, le décimètre. En groupe, présentez vos résultats, échangez, faites la synthèse sur l'ardoise géante et lisez les équivalences m / dm.	Traçage du tableau des mesures de longueur, inscription, échanges, synthèse et lecture.	Tableau des mesures de longueurs <table border="1"> <tr> <td>m</td> <td>dm</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </table> 1 m = 10 dm	m	dm	1	0
m	dm						
1	0						
Vérification des hypothèses (1 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.					
III- CONCLUSION / SYNTHESE (6 mn)							
Résumé (4 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	Le mètre (m) et le décimètre (dm) sont des unités de mesure de longueur. Un mètre vaut 10 décimètres. <table border="1"> <tr> <td>m</td> <td>dm</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </table> 1 m = 10 dm	m	dm	1	0
m	dm						
1	0						
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	À mesurer, à estimer et à vérifier des dimensions ou des distances.					
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelle leçon pouvons-nous étudier prochainement ?	Le millimètre, le décamètre, le centimètre					
IV- EVALUATION (8 mn)							
Des acquis (6 mn)	Orale : Un mètre vaut combien de décimètres ? Écrite : Complétez les opérations suivantes : - 3 m = ... dm - 80 dm = ... m	- Un mètre vaut 10 dm. - 3 <u>m</u> = 3 <u>× 10 dm</u> = 30 dm - 80 dm = 8 <u>× 10 dm</u> = 8 <u>m</u>					
Défis additionnels	Un commerçant mesure un tissu et trouve 4 m et 8 dm. - Quelle est en dm la longueur du tissu ? - Si le commerçant ajoute 2 dm. Quelle est maintenant, en m la longueur du tissu ?	Le tissu mesure : - 4 m + 8 dm = 40 dm + 8 dm = 48 dm - 48 dm + 2 dm = 50 dm = 5 m					
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.						
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s.					

De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s.	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			
	Découpez des tiges de 1 m, 1 dm puis utilisez-les pour vérifier des dimensions ou des distances estimées à vue d'œil.		

Classe : CE2

Matière : Arithmétique

Thème : Etude des nombres

Titre : La dizaine

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

A l'école et dans la vie courante, les apprenant(e)s comptent des dizaines d'objets pour résoudre des problèmes. Il est donc nécessaire de mieux connaître la notion de dizaine pour l'employer correctement dans diverses situations.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- identifier un groupement de 10 objets ou une dizaine ;
- constituer des groupements de 10 objets ou une dizaine ;
- compter par dizaine ;
- décomposer le nombre 10 en dizaine et en unité dans le tableau de numération.

Matériel :

- **collectif** : tableau, cailloux, graines, bâtonnets, craies, ardoises géantes.
- **individuel** : ardoise, craie, bâtonnets, cartons découpés.

Documents

- Calcul CE2, IPB, page 8.
- Calcul C.E.2, Guide du maître, IPB, pages 6-7.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Points d'enseignement / apprentissage				
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s					
I- INTRODUCTION (9 mn)							
Calcul mental / PLM (5 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Maman dispose 18 citrons et 11 oranges sur une table. Combien de fruits maman a-t-elle disposés en tout ? - Fatou a 14 perles, sa sœur lui ajoute 17 perles. Combien de perles Fatou a-t-elle en tout ? - Dans un parc, il y a 25 vaches et 19 taureaux. Combien y a-t-il d'animaux en tout ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 29 fruits - 31 perles - 44 animaux 					
Rappel des prérequis (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Ecris les nombres suivants en chiffres : Quinze, trente-trois, quarante-six. - Ecris en lettres : 16, 31 	<ul style="list-style-type: none"> - 15, 33, 46. - seize, trente-et-un 					
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Écoute attentive.					
II- DEVELOPPEMENT (24 mn)							
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Dans son panier, maman a 10 bananes, 10 oranges, 10 pommes et 10 mandarines. Elle demande de nommer chaque groupement de fruits. Aidez-la à le faire.	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - C'est 10 fruits ; - C'est une douzaine ; - Une vingtaine ; - Une dizaine. 					
Consigne 1 (6 mn)	Individuellement, disposez sur votre ardoise, 10 objets, comptez-les. En groupe, présentez vos résultats, échangez pour dire comment on appelle encore ce groupement d'objets, faites la synthèse et répétez.	Disposition, comptage, échanges, nomination, synthèse et répétition.	Notion de la dizaine, une dizaine : 1 dizaine = 10 unités				
Consigne 2 (6 mn)	Individuellement, représentez 10 objets en dizaines, nommez ce symbole. En groupe, présentez vos résultats, échangez faites la synthèse, lisez et répétez.	Représentation, nomination, échanges, synthèse, lecture et répétition.	Notion de dizaine, une dizaine : 1 dizaine = 10 unités				
Consigne 3 (7 mn)	Individuellement, écrivez 10 dans le tableau de numération, expliquez ce que représente 0 et 1 dans votre tableau. En groupe, présentez vos résultats, échangez et, faites la synthèse, lisez et répétez.	Écriture et explication, échanges, synthèse, lecture et répétition.	10 unités = 1 dizaine et 0 unité <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>dizaines</td> <td>unités</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </table>	dizaines	unités	1	0
dizaines	unités						
1	0						

Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.					
III- CONCLUSION / SYNTHESE (5 mn)							
Résumé (3 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	1 dizaine = 10 unités <table border="1"> <tr> <td>dizaines</td> <td>unités</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </table>	dizaines	unités	1	0
dizaines	unités						
1	0						
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	A compter des objets par dizaines					
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelle leçon pouvons-nous étudier prochainement ?	La douzaine, la quinzaine, la centaine,					
IV- EVALUATION (7 mn)							
Des acquis (5 mn)	- Ecris en dizaines et en unités : 12, 30, 45. - Un commerçant a vendu 2 dizaines de livres et 3 dizaines de cahiers. Combien de dizaines d'articles a-t-il vendu ?	- 12 = 1 dizaine et 2 unités ; 30 = 3 dizaines et 0 unité ; 45 = 4 dizaines et 5 unités. - Il y a : 2 dizaines + 3 dizaines = 5 dizaines ou 20 + 30 = 50					
Défis additionnels	Dans une école il y a 3 dizaines de manguiers, 1 dizaine d'acacias et 9 neem. Combien d'arbres y a-t-il en tout ? Combien cela fait-il de dizaines et d'unités ?	Il y a en tout : 3 dizaines = 30, 1 dizaine = 10, 30 + 10 + 9 = 49 arbres, 49 = 4 dizaines et 9 unités					
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.						
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s					
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	- Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ?	Réponses des apprenant(e)s					
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT							

Classe : CE2

Matière : Géométrie

Thème : Figures géométriques

Titre : Les lignes : généralités

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

A l'école et dans la vie courante, vous êtes appelés à tracer des lignes soit pour construire des figures géométriques, soit pour tracer des terrains ou construire des maisons. Cependant, vous ne maîtrisez pas l'usage de tous les instruments qu'on utilise pour les tracer. Il est donc nécessaire d'apprendre à les utiliser.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- identifier les différentes sortes d'instruments appropriés pour le traçage des différents types de lignes ;
- tracer les différentes sortes de ligne à l'aide de la règle, du compas, du rapporteur et de l'équerre.

Matériel :

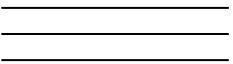
- **collectif** : cerceaux, compas, ficelle, mètre-pliant, règle plate, rapporteur, équerre, compas, tableau noir, craie, etc.
- **individuel** : corde, trousse académique, calebasse, ardoise, cahiers, craie, stylo, etc.

Documents

- Calcul C.E.2, Guide du maître, IPB, pages 7-9
- Calcul CE2, IPB, page 9

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (8 mn)			
Calcul mental / PLM (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Ecrivez en chiffres : vingt-cinq ; quarante-huit. - Ecrivez en lettres : 21 ; 42 - Ecrivez le nombre de dizaines et d'unités contenues dans : 20 ; 39 	<ul style="list-style-type: none"> - 25 ; 48 - Vingt-et-un ; quarante-deux - 20 = 2 dizaines et 0 unité ; 39 = 3 dizaines et 9 unités 	
Rappel des prérequis (3 mn)	Citez les différents instruments qu'on utilise pour tracer des lignes.	La règle, l'équerre, la ficelle et les piquets, etc.	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (23 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème L'enseignant invite Issa à tracer au tableau un cercle à l'aide d'une ficelle. Puis il demande : en dehors de la ficelle, quels instruments appropriés doit-il utiliser?	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - Rapporteur, - Capsules ; - Compas, - Boite, - Couvercle, etc. 	
Consigne 1 (8 mn)	Individuellement, déterminez et nommez les différents instruments appropriés qu'on peut utiliser pour tracer chaque type de ligne. En groupe, présentez vos résultats, échangez, faites la synthèse sur l'ardoise géante, lisez et répétez.	Détermination, nomination, échange, synthèse, lecture et répétition.	Les instruments appropriés pour tracer : <ul style="list-style-type: none"> - une ligne brisée : règle, équerre - une ligne courbe : ficelle, compas, rapporteur - une ligne droite : règle, équerre, ficelle
Consigne 2 (10 mn)	Individuellement, à l'aide de la règle ou de l'équerre, du compas ou du rapporteur, tracez et nommez respectivement, une ligne droite, une ligne brisée et une ligne courbe. En groupe, présentez vos résultats, échangez, faites la synthèse sur l'ardoise géante, lisez et répétez.	Traçage des différents types de lignes avec les instruments appropriés, nomination, échanges, synthèse et répétition.	La ligne droite  La ligne courbe  La ligne brisée 
Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	

III- CONCLUSION / SYNTHESE (7 mn)			
Résumé (5 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	Il y a 3 sortes de lignes : La ligne droite  La ligne courbe  La ligne brisée  Les instruments appropriés pour tracer : - une ligne brisée : règle, équerre - une ligne courbe : ficelle, compas, rapporteur - une ligne droite : règle, équerre, ficelle
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	Tracer des lignes dans les cahiers, construire des figures géométriques, décorer la classe, bien souligner les titres de leçons.	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Les droites ; les figures géométriques.	
IV- EVALUATION (7 mn)			
Des acquis (5 mn)	-A l'aide de quels instruments appropriés peut-on tracer une ligne courbe et une ligne brisée ? -A l'aide d'un compas, trace dans ton cahier de brouillon, une ligne courbe.	- Une ligne brisée : règle, équerre - Une ligne courbe : ficelle, compas, rapporteur - Traçage 	
Défis additionnels	A l'aide du compas et de la règle, trace trois droites de même longueur dans ton cahier de brouillon.		
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	- Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ?	Réponses des apprenant(e)s	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

Classe : CE2

Matière : Arithmétique

Thème : Etude des nombres

Titre : Les nombres de 51 à 100

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

A l'école et dans la vie courante, l'apprenant est appelé à dénombrer des objets, effectuer des opérations, résoudre des problèmes. C'est pourquoi nous allons étudier les nombres de 51 à 100 pour vous permettre de les connaître et pouvoir les utiliser correctement dans ces diverses situations.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- constituer des groupements de 51 à 100 ;
- écrire et lire en chiffres et en lettres les nombres de 51 à 100 ;
- représenter les nombres de 51 à 100 dans un tableau de numération ;
- compter les nombres de 51 à 100 puis de 100 à 51.

Matériel :

- **collectif** : craie, tableau, ardoise géante, bâtonnets, capsules, cailloux, ...
- **individuel** : ardoise, bâtonnets, craie, éponge.

Documents

- Calcul CE2, IPB, pages 10-11.
- Calcul C.E.2, Guide du maître, IPB, pages 10-11.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage																								
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s																									
I- INTRODUCTION (8 mn)																											
Calcul mental / PLM (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Fatou a dans son panier 24 mangues et 13 oranges. Combien de fruits y a-t-il en tout dans le panier ? - Paul a 35 billes. Il joue et gagne 12 autres. Combien de billes a-t-il maintenant ? - Dans une boîte il y a 41 bâtons de craie blanches. L'enseignant(e) ajoute 14 bâtons de craie de couleur. Calcule le nombre total de bâtons de craie. 	<ul style="list-style-type: none"> - 37 fruits - 47 billes - 55 bâtons de craie 																									
Rappel des prérequis (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Ecris en lettres les nombres suivants : 14, 21, 50 - Ecris en dizaines et en unités : 18, 41 	<ul style="list-style-type: none"> - quatorze, vingt-et-un, cinquante - $18 = 1 \text{ d et } 8 \text{ u}$; $41 = 4 \text{ d et } 1 \text{ u}$ 																									
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.																									
II- DEVELOPPEMENT (23 mn)																											
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Le berger a entre cinquante et cent un moutons. imaginez le nombre de moutons qu'il a.	Émission d'hypothèses Il a 55 ; 63 ; 71 ; 75 ; 80 ; 92 ; 100 ; etc.																									
Consigne 1 (9 mn)	Individuellement, dessinez des groupements d'objets compris entre 51 et 100. Comptez-les. En groupe, présentez vos résultats, échangez et faites la synthèse pour écrire les nombres en lettres et en chiffres.	Dessin, comptage, nomination, échanges, synthèse et écriture.	51, 52, 53, ..., 63, ..., 75, ..., 87, ..., 99, 100 Cinquante-et-un, cinquante-deux, cinquante-trois, ..., soixante-trois, ..., soixante-quinze, quatre-vingt-sept, ..., quatre-vingt-dix-neuf ; jusqu'à cent																								
Consigne 2 (9 mn)	Individuellement, écrivez dans un tableau de numération les nombres de 51 à 100. En groupe, présentez vos résultats, échangez et faites la synthèse en relevant comment ces nombres sont formés lisez et répétez.	Écriture, échanges, synthèse, lecture et répétition.	Tableau de numération <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>centaines</th> <th>dizaines</th> <th>unités</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>51</td> <td></td> <td>5</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>63</td> <td></td> <td>6</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>75</td> <td></td> <td>7</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>87</td> <td></td> <td>8</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>		centaines	dizaines	unités	51		5	1	63		6	3	75		7	5	87		8	7	100	1	0	0
	centaines	dizaines	unités																								
51		5	1																								
63		6	3																								
75		7	5																								
87		8	7																								
100	1	0	0																								

Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.																															
III- CONCLUSION / SYNTHESE (6 mn)																																	
Résumé (4 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>C</th> <th>D</th> <th>U</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>51</td> <td></td> <td>5</td> <td>1</td> <td>cinquante-et-un</td> </tr> <tr> <td>63</td> <td></td> <td>6</td> <td>3</td> <td>soixante-trois</td> </tr> <tr> <td>75</td> <td></td> <td>7</td> <td>5</td> <td>soixante-quinze</td> </tr> <tr> <td>87</td> <td></td> <td>8</td> <td>7</td> <td>quatre-vingt-sept</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>Cent</td> </tr> </tbody> </table>		C	D	U		51		5	1	cinquante-et-un	63		6	3	soixante-trois	75		7	5	soixante-quinze	87		8	7	quatre-vingt-sept	100	1	0	0	Cent
	C	D	U																														
51		5	1	cinquante-et-un																													
63		6	3	soixante-trois																													
75		7	5	soixante-quinze																													
87		8	7	quatre-vingt-sept																													
100	1	0	0	Cent																													
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	Compter des objets, effectuer des opérations, résoudre des problèmes																															
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Etude des nombres de 101 à 150																															
IV- EVALUATION (8 mn)																																	
Des acquis (6 mn)	- Compte de 5 en 5, de 50 à 100 - Ecris en lettres les nombres suivants : 71, 80, 94 - Ecris ces nombres en chiffres : soixante-dix, quatre-vingt-onze, cent	- 50, 55, 60, ..., 95, 100 - soixante-et-onze ; quatre-vingts ; quatre-vingt-quatorze - 70, 91, 100																															
Défis additionnels	Classe les nombres suivants, du plus grand au plus petit : 52, 93, 87, 100, 69, 73, 80	100, 93, 87, 80, 73, 69, 52																															
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.																																
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s																															
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	- Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ?	Réponses des apprenant(e)s																															
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT																																	
	Une fois à la maison, demandez à vos parents ou à vos grands parents, la durée de vie d'un baobab, le nombre d'œufs qu'une pintade peut pondre par saison.																																

Classe : CE2

Matière : Système métriques

Thème : Pièces de monnaies

Titre : Les pièces de 1 F, 5 F, 10 F, 25 F, 50 F, 100 F

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Dans la vie quotidienne, les apprenant(e)s comme tout le monde, utilisent parfois des pièces pour des échanges (achats / ventes). Cependant tous ne savent pas faire la monnaie et il arrive qu'ils se trompent ou qu'ils soient trompés. D'où l'importance d'étudier les différentes pièces et d'apprendre à rendre la monnaie.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- identifier et nommer chacune des pièces de monnaie utilisées dans le milieu ;
- dire la valeur de chacune d'elles ;
- faire la monnaie dans des situations d'achat et de vente.

Matériel :

- **collectif** : ardoises géantes, des pièces de 1 F, 5 F, 10 F, 25 F, 50 F, 100 F, tableau, craie, etc.
- **individuel** : cahier d'exercices, stylos, ardoise, craie, gomme, crayon, pièces de monnaie, etc.

Documents

- Calcul C.E.2, Guide du maître, IPB, pages 11-12
- Calcul CE2, IPB, page 12

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Étape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (9 mn)			
Calcul mental / PLM (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Au verger, Fanta a cueilli 40 mangues et 37 oranges ? Combien de fruits a-t-elle cueillis en tout ? - Au tableau, Karim trace un trait de 30 dm et Aïssa la prolonge d'un trait de 54 dm. Quelle est la longueur totale du trait ? - Dans son poulailler maman a ramassé 70 œufs le matin et 26 œufs le soir. Combien d'œufs a-t-elle ramassés en tout? 	<ul style="list-style-type: none"> - 77 fruits - 84 dm - 96 œufs 	
Rappel des prérequis (4 mn)	<p>Oral : Compter de 10 en 10 de 0 à 100.</p> <p>Écrit : Dans son poulailler, Raogo compte 54 poulets blancs et 46 poulets roux. Combien de poulets a-t-il en tout ?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 10, 20, 30, ..., 100 - 100 poulets 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Écoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (22 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème À la récréation, Régis a acheté un gâteau à 25 F et il a remis une pièce de 100 F. La vendeuse lui remet la monnaie mais il n'est pas d'accord et refuse de la prendre. Dis, selon toi, pourquoi Régis n'est pas d'accord avec la vendeuse.	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - La vendeuse a mal fait la monnaie : elle lui a remis 50 F ; 10 F ; 25 F ... - Il ne sait pas faire la monnaie : elle lui a remis 75 F, 1 pièce de 50 F et 1 pièce de 25 F ; 3 pièces de 25 F... 	
Consigne 1 (6 mn)	Individuellement, observez les pièces de monnaie mises à votre disposition, identifiez- les en écrivant leur valeur sur vos ardoises. En groupe, présentez vos résultats, échangez, faites la synthèse sur l'ardoise géante, lisez et répétez.	Observation, identification et écriture de la valeur des pièces, échange, synthèse, lecture et répétition.	Identification et nomination des pièces : 1 F, 5 F, 10 F, 25 F, 50 F, 100 F.
Consigne 2 (6 mn)	Individuellement, en vous basant sur votre expérience personnelle, réfléchissez et notez sur vos ardoises ce qu'on peut acheter avec les pièces de monnaie mises à votre disposition. En groupe, présentez vos résultats, échangez et faites la synthèse sur vos ardoises géantes, lisez et répétez.	Réflexions, prise de notes, échanges, synthèse, lecture et répétition. Avec la pièce de 5 F ou 10 F, on peut acheter un bonbon, ...; Avec 25 F, des arachides, des gâteaux, de l'eau en sachet,... ; Avec 100 F, on peut acheter 1 stylo, 1 cahier, un taille-crayon ; ...	Ce qu'on peut acheter avec une pièce de monnaie :

Consigne 3 (6 mn)	En groupe, à partir du matériel (pièces de monnaies) mis à votre disposition, faites la monnaie des pièces de 10 F, 25 F, 50 F, 100 F, établissez les équivalences entre ces pièces, faites la synthèse sur vos ardoises géantes, lisez et répétez.	Manipulations, échanges, synthèse, lecture et répétition.	10 F = 2 pièces de 5 F 25 F = 5 pièces de 5 F. 50 F = 2 pièces de 25 F = 5 pièces de 10 F = 10 pièces de 5 F 100 F = 2 pièces de 50 F = 4 pièces de 25 F = 10 pièces de 10 F = 20 pièces de 5 F
Vérification des hypothèses (1 mn)	Comparons ce que vous avez dit à ce que nous venons d'apprendre	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	
III- CONCLUSION / SYNTHESE (5 mn)			
Résumé (3 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	10 F = 2 pièces de 5 F = 10 pièces de 1 F 25 F = 5 pièces de 5 F = 25 pièces de 1 F 50 F = 2 pièces de 25 F = 5 pièces de 10 F = 10 pièces de 5 F = 50 pièces de 1 F 100 F = 2 pièces de 50 F = 4 pièces de 25 F = 10 pièces de 10 F = 20 pièces de 5 F = 100 pièces de 1 F
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	A faire des échanges et à rendre la monnaie avec exactitude.	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons nous étudier prochainement ?	Le billet ou la pièce de 500 F et plus de 500 F.	
IV- EVALUATION (9 mn)			
Des acquis (7 mn)	Oral : - 100 F = ... pièces de 25 F = ... pièces de 1 F - 8 pièces de 10 F = ... F Écrit : - Rabi achète 30 F de pain 25 F d'arachides et un crayon de 30 F. Combien a-t-elle dépensé? - Elle paie avec une pièce de 100 F. Combien doit-on-lui rendre ?	- 100 F = 4 p de 25 F = 100 p de 1 F - 8 pièces de 10 F = 80 F - Elle a dépensé : 30 F + 30 F + 25 F = 85 F - On doit lui rendre : 100 F – 85 F = 15 F	

Défis additionnels	Rabi peut-elle encore acheter un sachet d'eau de 25 F ? Si non combien lui manquera-t-il ?	Non elle ne peut pas ; il lui manquera : $25 F - 15 F = 10 F$.	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s.	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s.	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

Classe : CE2

Matière : Arithmétique

Thème : Etude des nombres

Titre : La centaine, les centaines

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

A l'école et dans la vie pratique, les apprenant(e)s sont appelés à compter, à décomposer, à effectuer des opérations et à résoudre des problèmes avec des nombres. Toutefois la maîtrise de la notion de la centaine n'est pas toujours bien perçue par tous ; d'où la nécessité d'étudier cette notion pour vous permettre de vous l'approprier.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- identifier un groupement de 100 objets ou une centaine d'objets ;
- constituer des groupements de 100 objets ou une centaine d'objets ;
- compter par centaine ;
- décomposer le nombre 100 en centaine, dizaine et en unité dans le tableau de numération.

Matériel :

- **collectif** : tableau, cailloux, graines, bâtonnets, craies, cartons découpés, ardoise géante, ...
- **individuel** : ardoise, craie, bâtonnets.

Documents

- Calcul CE2, IPB, pages 13-14.
- Calcul C.E.2, Guide du maître, IPB, pages 12-13.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage						
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s							
I- INTRODUCTION (8 mn)									
Calcul mental / PLM (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Un libraire a dans son magasin 85 livres de lecture. Il fait sortir 42. Combien de livres reste-t-il dans le magasin ? - Un cycliste doit parcourir 88 km. Il a déjà parcouru 33 km. Combien de km lui reste-t-il à parcourir ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 43 livres - 55 km 	Pour soustraire deux nombres de deux chiffres sans retenue, on soustrait d'abord les unités, puis les dizaines ensuite.						
Rappel des prérequis (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Ecris en lettres les nombres suivants : 76, 80, 100 - Ecris en dizaines et en unités : 60, 91 	<ul style="list-style-type: none"> - soixante-seize ; quatre-vingts ; cent. - 60 = 6 dizaines et 0 unité - 91 = 9 dizaines et 1 unité 							
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.							
II- DEVELOPPEMENT (23 mn)									
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Dans son panier, la marchande a 100 aubergines, 100 tomates, 100 gombos et 100 poivrons. Elle vous demande de nommer chaque groupement de légumes. Quelle réponse allez-vous donner ?	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - C'est 100 légumes - C'est une dizaine, dix dizaines, une centaine 							
Consigne 1 (9 mn)	Individuellement, disposez 100 objets sur la table, comptez-les, relevez le nom du groupement obtenu. En groupe, présentez vos résultats, échangez, faites la synthèse sur l'ardoise géante, lisez et répétez.	Disposition, comptage, nomination échanges, synthèse, lecture et répétition.	Une centaine, notion de la centaine : 100 unités = 10 dizaines = 1 centaine						
Consigne 2 (9 mn)	Individuellement, écrivez 100 dans le tableau de numération. En groupe, présentez vos résultats, échangez, faites la synthèse sur l'ardoise géante, lisez et répétez.	Ecriture, échanges et explication	100 = 1 centaine, 0 dizaine et 0 unité 100 = 10 dizaines <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>centaines</th> <th>dizaines</th> <th>unités</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">0</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </tbody> </table>	centaines	dizaines	unités	1	0	0
centaines	dizaines	unités							
1	0	0							
Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre ?	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.							

III- CONCLUSION / SYNTHESE (6 mn)			
Résumé (4 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	100 unités = 10 dizaines = 1 centaine
			centaines
			1 0 0
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	A compter des objets par centaines	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelle leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Le millier	
IV- EVALUATION (8 mn)			
Des acquis (6 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Ecris en centaines, en dizaines et en unités : 101, 236 - Salif achète à la friperie, une chemise à 200 F et un pantalon à 200 F. Combien a-t-il dépensé au marché ? - Combien de centaines de francs cela représente-t-il ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 101 = 1 centaine, 0 dizaines et 1 unité ; - 236 = 2 centaines, 3 dizaines et 6 unités ; - Il a dépensé : 200 F + 200 F = 400F - Cela représente : 4 centaines de francs 	
Défis additionnels	Dans une classe il y a 60 élèves. Combien manque-t-il pour faire une centaine ?	$100 - 60 = 40$, Il manque 40 élèves.	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

Classe : CE2

Matière : Géométrie

Thème : Figures géométriques

Titre : Les différentes sortes de droites.

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

A l'école, les droites constituent la base pour l'étude d'autres figures. Or, certains d'entre vous éprouvent des difficultés pour les tracer. D'où la nécessité d'apprendre à les tracer.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- identifier les différentes sortes de droites ;
- tracer une droite horizontale, une droite verticale et une droite oblique.

Matériel :

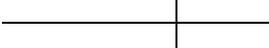
- **collectif** : tableau, règle, corde, craie, tiges de mil.
- **individuel** : cahier de brouillon, Bic, ardoise, craie, règle (double-décimètre), crayon, gomme.

Documents

- Calcul CE2, IPB, page 15
- Calcul C.E.2, Guide du maître, IPB, page 14

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (9 mn)			
Calcul mental / PLM (5 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Ali avait 12 capsules, son ainé lui donne 17 capsules. Combien de capsules a-t-il en tout ? - Maman avait déjà vendu 25 mangues. Elle vend encore 24 mangues. Combien de mangues a-t-elle vendu en tout ? - Papa a 32 poulets, mon grand frère lui en donne 33. Combien de poulets a-t-il en tout ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 29 capsules - 49 mangues - 65 poulets 	
Rappel des prérequis (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Combien de sortes de ligne connais-tu ? - Trace une ligne droite 	<ul style="list-style-type: none"> - Trois sortes <hr style="width: 10%; margin-left: 0;"/>	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (22 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème L'enseignant(e) tient la règle et demande aux apprenant(e)s: quelles sont les positions possibles dans lesquelles on peut la présenter ?	Émission d'hypothèses Droite, horizontale, courbe, brisée, verticale, oblique	
Consigne 1 (7 mn)	Individuellement, disposez la règle dans les différentes positions possibles et nommez-les. En groupe, présentez vos résultats, échangez, faites la synthèse et répétez.	Disposition et nomination, échanges sur les différentes positions, synthèse et répétition.	Position horizontale, verticale, oblique
Consigne 2 (10 mn)	Individuellement, à l'aide la règle ou de l'équerre, tracez les droites selon les différentes positions et nommez-les. En groupe, présentez vos résultats, échangez, faites la synthèse sur l'ardoise géante, lisez et répétez.	Traçage, nomination des différentes droites, échanges, synthèse, lecture et répétition.	Traçage des différentes droites : <ul style="list-style-type: none"> - Droite horizontale <hr style="display: inline-block; width: 20px; vertical-align: middle;"/> - Droite verticale - Droite oblique
Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	

III- CONCLUSION / SYNTHESE (6 mn)			
Résumé (4 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	Il y a 3 sortes de droites : - Droite horizontale  - Droite verticale - Droite oblique 
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	- A bien tracer les figures géométriques; - A confectionner des meubles ; - A construire des bâtiments ; - A tracer des routes, des terrains de sport ; etc.	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Les angles, le carré, le rectangle, etc.	
IV- EVALUATION (8 mn)			
Des acquis (6 mn)	Trace et nomme les différentes sortes de droites à l'aide des instruments appropriés, dans ton cahier de brouillon.	- Droite horizontale  - Droite verticale - Droite oblique 	
Défis additionnels	Trace dans ton cahier de brouillon une droite horizontale qui coupe une droite verticale.		
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	- Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires?	Réponses des apprenant(e)s	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

Classe : CE2

Matière : Arithmétique

Thème : Etude des nombres

Titre : Les nombres de 101 à 500

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

A l'école et dans la vie pratique, l'apprenant est appelé à compter, à effectuer des opérations, à résoudre des problèmes avec des nombres. Il est nécessaire de bien les connaître pour mieux les utiliser ; pour cela nous allons étudier aujourd'hui les nombres de 101 à 500.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- constituer des groupements de 101 à 500 ;
- écrire et lire en chiffres et en lettres les nombres de 101 à 500 ;
- représenter les nombres de 101 à 500 dans un tableau de numération ;
- compter les nombres de 101 à 500 puis de 500 à 101.

Matériel :

- **collectif** : craie, tableau, ardoises géantes, cartons découpés, bâtonnets, ...
- **individuel** : ardoise, bâtonnets, éponge, cartons découpés.

Documents

- Calcul CE2, IPB, pages 17-18.
- Calcul C.E.2, Guide du maître, IPB, pages 16-17.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage																								
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s																									
I- INTRODUCTION (8 mn)																											
Calcul mental / PLM (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Un commerçant a 25 sacs de riz et 6 sacs de maïs. Combien de sacs a-t-il en tout ? - Papa a 52 moutons et 6 bœufs. Combien d'animaux a-t-il en tout ? - Mon oncle a offert 75 vélos pour homme et 6 vélos pour enfant au village. Combien de vélos a-t-il donnés ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 31 sacs - 58 bœufs - 81 vélos 																									
Rappel des prérequis (3 mn)	Ecris en lettres les nombres suivants : 71, 80, 91, 100	Soixante-et-onze, quatre-vingts, quatre-vingt-onze, cent																									
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.																									
II- DEVELOPPEMENT (22 mn)																											
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Le troupeau de Madou est au pâturage. Ali et Yéro discutent sur le nombre d'animaux qui se situe entre cent et cinq cent. Ils t'invitent à donner ton avis. Pour toi, quel est le nombre d'animaux de son troupeau.	Émission d'hypothèses 100, 102, 90, 300 animaux																									
Consigne 1 (6 mn)	Individuellement, dessinez des groupements d'objets compris entre 101 et 500. Comptez-les. En groupe, présentez vos résultats, échangez.	Dessin, comptage et échanges.																									
Consigne 2 (5 mn)	Individuellement, écrivez le nombre des groupements constitués en lettres et en chiffres. En groupe, présentez vos résultats, échangez, faites la synthèse sur l'ardoise géante, lisez et répétez.	Ecriture, échanges, synthèse, lecture et répétition	101, ..., 120, ..., 200, 201, ..., 300, ..., 400, ..., 500 Cent un, cent vingt, deux cents, deux cent un, trois cents, quatre cents, cinq cents																								
Consigne 3 (6 mn)	Individuellement, inscrivez dans un tableau de numération les nombres de 101 à 500. En groupe, présentez vos résultats, échangez, faites la synthèse sur l'ardoise géante, lisez et répétez.	Inscription, échanges, synthèse, lecture et répétition	Tableau de numération : <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Centaines</th> <th>Dizaines</th> <th>Unités</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>101</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>120</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>152</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>204</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>377</td> <td>3</td> <td>7</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>		Centaines	Dizaines	Unités	101	1	0	1	120	1	2	0	152	1	5	2	204	2	0	4	377	3	7	7
	Centaines	Dizaines	Unités																								
101	1	0	1																								
120	1	2	0																								
152	1	5	2																								
204	2	0	4																								
377	3	7	7																								

Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.																																			
III- CONCLUSION / SYNTHESE (6 mn)																																					
Résumé (4 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	<table border="1"> <tr> <td colspan="4">Les nombres de 101 à 500</td> </tr> <tr> <td></td> <td>C</td> <td>D</td> <td>U</td> <td></td> </tr> <tr> <td>101</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>cent un</td> </tr> <tr> <td>120</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>cent vingt</td> </tr> <tr> <td>200</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>deux cents</td> </tr> <tr> <td>201</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>deux cent un</td> </tr> <tr> <td>500</td> <td>5</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>cinq cents</td> </tr> </table>	Les nombres de 101 à 500					C	D	U		101	1	0	1	cent un	120	1	2	0	cent vingt	200	2	0	0	deux cents	201	2	0	1	deux cent un	500	5	0	0	cinq cents
Les nombres de 101 à 500																																					
	C	D	U																																		
101	1	0	1	cent un																																	
120	1	2	0	cent vingt																																	
200	2	0	0	deux cents																																	
201	2	0	1	deux cent un																																	
500	5	0	0	cinq cents																																	
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	Compter des objets, effectuer des opérations, résoudre des problèmes																																			
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Etude des nombres de 501 à 999																																			
IV- EVALUATION (9 mn)																																					
Des acquis (7 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Ecris les nombres suivants en lettres : 181, 300, 456 - Ecris les nombres suivants en chiffres : <ul style="list-style-type: none"> • trois cent quarante-neuf • quatre cent quatre-vingt-douze 	<ul style="list-style-type: none"> - Cent quatre-vingt-et-un ; trois cents ; quatre cent cinquante-six. - 349 - 492 																																			
Défis additionnels	Un apprenant achète des protège-cahiers à 300 F et un cahier à 100 F. Combien de francs doit-il au vendeur ?	Il doit au vendeur : $300 F + 100 F = 400F$																																			
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.																																				
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s																																			
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s																																			
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT																																					

Classe : CE2

Matière : Système métriques

Thème : Mesures de longueur

Titre : Le mètre et centimètre

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

A l'école et dans la vie courante, on se sert du mètre et du centimètre pour travailler. Il est important de les étudier car leur connaissance va servir à construire des figures et des mesures de petites dimensions.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- identifier le mètre et le centimètre ;
- mesurer des dimensions ou des distances à l'aide du mètre et du centimètre ;
- convertir des mètres en centimètre et inversement ;
- lire et écrire (mètre) et (centimètre) en abrégé.

Matériel :

- **collectif** : la règle plate de la classe, le mètre pliant, le mètre ruban, le décimètre, le double décimètre, le tableau noir, ...
- **individuel** : cahier d'exercices, ardoise, craie, double décimètre, décimètre, brindilles d'un centimètre, tiges, ardoises géantes, brindilles, ...

Documents

- Calcul C.E.2, Guide du maître, IPB, pages 17-18.
- Calcul CE2, IPB, pages 19-20.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Étape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (7 mn)			
Calcul mental / PLM (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Maman revient du marché avec 85 mangues. 6 mangues sont pourries. Combien de mangues pourrait-elle vendre ? - Amadou élève 93 poussins. 6 poussins sont perdus. Combien de poussins lui reste-il ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 79 mangues - 87 poussins 	
Rappel des prérequis (3 mn)	Convertis les unités suivantes : 3 m = ... dm ; 5 m 2 dm = ...dm ; 12 dm = ... m et ... dm	<ul style="list-style-type: none"> - 30 dm - 52 dm - 1 m et 2 dm 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (24 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Ali veut mesurer les dimensions de son ardoise et le tableau de sa classe. Selon toi, comment va-t-il procéder ?	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - Il va mesurer le tableau avec le m, le dm, le dam, la corde d'un mètre ; - Il va mesurer l'ardoise avec le dm, le double dm 	
Consigne 1 (7 mn)	En groupe, observez le matériel mis à votre disposition (le mètre, le décimètre, le centimètre); mesurez-les, comparez-les, échangez puis notez ce que vous constatez et écrivez leurs noms.	Observation, manipulations, comparaison, échanges, constat et nomination.	Notions de mètre, décimètre, centimètre. Le mètre et le centimètre sont des unités de mesure de longueurs. <ul style="list-style-type: none"> - Le m est 100 fois plus grand que le cm. - Le cm est 100 fois plus petit que le m. - Le dm est 10 fois plus grand que le cm. - Le cm est 10 fois plus petit que le dm.
Consigne 2 (7 mn)	En groupe, mesurez et découpez à partir d'une tige et d'une brindille, un mètre, un décimètre et un centimètre. Utilisez ces trois instruments pour mesurer des dimensions estimées à vue d'œil.	Confection d'un mètre, d'un décimètre, d'un centimètre ; estimation de dimensions, vérification.	Notion de mètre, décimètre, centimètre

Consigne 3 (6 mn)	Individuellement, tracez le tableau des mesures de longueur sur vos ardoises. Placez-y, le mètre, le décimètre, le centimètre. En groupe, présentez vos résultats, échangez, faites la synthèse et lisez les équivalences m / dm / cm.	Traçage du tableau des mesures de longueurs, écriture, échange, synthèse, et lecture.	Tableau des mesures de longueurs <table border="1"> <tr> <td>m</td> <td>dm</td> <td>cm</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table> - 1 m = 10 dm = 100 cm - 100 cm = 10 dm = 1 m	m	dm	cm	1	0	0
m	dm	cm							
1	0	0							
Vérification des hypothèses (1 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.							
III- CONCLUSION / SYNTHESE (6 mn)									
Résumé (4 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	Le mètre, le décimètre et le centimètre sont des unités de mesure de longueur. <table border="1"> <tr> <td>m</td> <td>dm</td> <td>cm</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table> 1 m = 10 dm = 100 cm ; 100 cm = 10 dm = 1 m	m	dm	cm	1	0	0
m	dm	cm							
1	0	0							
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	À mesurer, à estimer et à vérifier des dimensions ou des distances en m, en dm et en cm.							
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Le millimètre							
IV- EVALUATION (8 mn)									
Des acquis (6 mn)	Convertis : - 20 m = ...cm - 245 cm = ... m ... dm ... cm - Un commerçant mesure la longueur d'un tissu et trouve 4 m 5 dm 8 cm. Quelle est en centimètres la longueur du tissu ?	- 20 m = 20 × 100 cm = 2000 cm - 245 cm = 200cm + 40cm + 5cm = 2 m 4 dm 5 cm - La longueur du tissu est : 4 m + 5 dm + 8 cm = 400 cm + 50 cm + 8 cm = 458 cm							
Défis additionnels	Une planche mesure 2 m 6 dm 5 cm. Le menuisier en coupe une longueur de 130cm pour fabriquer un banc. Quelle est en cm la longueur restante ?	2 m + 6 dm + 5 cm = 200 cm + 60 cm + 5 cm = 265 cm Il reste: 265cm – 130cm = 135cm							
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.								

Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s.	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s.	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			
	A la maison, confectionnez un mètre, un décimètre et un centimètre à partir d'un matériel de votre choix. À l'aide de ces instruments, estimez puis vérifiez des dimensions d'objets ou des distances.		

Classe : CE2

Matière : Arithmétique

Thème : Techniques opératoires

Titre : Sens de l'addition - addition sans retenue

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

A l'école et dans la vie courante, l'apprenant(e) est appelé à pratiquer la technique des quatre opérations pour résoudre des problèmes mathématiques. Cependant, la maîtrise de l'addition n'est pas toujours évidente pour tous. C'est pourquoi nous l'étudions aujourd'hui pour mieux l'assimiler et nous en servir correctement.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- définir la notion d'addition ;
- effectuer correctement une addition sans retenue.

Matériel :

- **collectif** : règle plate, tableau noir, ardoise géante, craie, éponge.
- **individuel** : ardoise, bâtonnets, cailloux, craie, objets conventionnels, ...

Documents

- Calcul C.E.2, Guide du maître, IPB, pages 19-20.
- Calcul CE2, IPB, pages 21-22.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (8 mn)			
Calcul mental / PLM (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - La maîtresse a sur son bureau 64 stylos bleus et 7 stylos rouges. Combien de stylos a-t-elle en tout ? - Moctar a dans sa basse-cour 71 poulets et 7 pintades. Calcule le nombre d'oiseaux ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 68 stylos - 78 oiseaux 	Pour ajouter 7 à un nombre, on retranche d'abord 3 de ce nombre puis on ajoute 10 au résultat obtenu. Exemple : $64 + 7 = (64 - 3) + 10 = 61 + 10 = 71$
Rappel des prérequis (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Ecris en lettres 180, 451. - Décompose en centaines, dizaines et unités le nombre 366 	<ul style="list-style-type: none"> - Cent quatre-vingts ; Quatre cent cinquante-et-un. - $366 = 3 \text{ c, } 6 \text{ d et } 6 \text{ u.}$ 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (23 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Antoine a acheté un compas et un stylo. Selon vous comment doit-il procéder pour connaître la somme dépensée ?	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - Il va additionner ; - Il va faire une multiplication ; - Il va faire une soustraction. 	
Consigne 1 (9 mn)	Individuellement, disposez des objets conventionnels représentant 233 réels à gauche et 145 à droite. Comptez le tout relevez le type d'opération que vous avez utilisé pour trouver le total et le signe de cette opération. En groupe, présentez vos résultats, échangez, faites la synthèse, lisez et répétez.	Disposition, comptage, échanges, synthèse, lecture et répétition. $233 + 145$	<ul style="list-style-type: none"> - Le sens de l'addition - Le signe de l'addition est (+) plus.
Consigne 3 (9 mn)	Individuellement posez l'opération correspondante, effectuez-la et notez ce qu'on trouve avec une addition. En groupe, expliquez la procédure, échangez faites la synthèse, lisez et répétez.	Disposition, résolution, explication de la procédure, échanges, synthèse, lecture et répétition. $\begin{array}{r} 233 \\ + 145 \\ \hline = 378 \end{array}$	<ul style="list-style-type: none"> - On aligne les unités sous les unités, les dizaines sous les dizaines, et les centaines sous les centaines, et on effectue en commençant par les unités. - Le résultat obtenu est la somme ou le total
Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage	

III- CONCLUSION / SYNTHESE (6 mn)			
Résumé (4 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	<ul style="list-style-type: none"> - Pour calculer le total ou la somme, on fait une addition. - On utilise le signe (+) qui se lit plus. - Pour additionner des nombres on aligne les unités sous les unités, les dizaines sous les dizaines, les centaines sous les centaines. - On effectue l'opération en commençant par les unités.
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	A effectuer des opérations et à résoudre des problèmes portant sur l'addition sans retenue.	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelle leçon pouvons-nous étudier prochainement ?	La soustraction	
IV- EVALUATION (8 mn)			
Des acquis (6 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Pose et effectue les opérations suivantes : $222 + 35$; $123 + 321$; $284 + 215$ - Dans le poulailler de papa il y a 302 poules et 74 coqs. Quel est le nombre total d'oiseaux ? 	$\begin{array}{r} 222 \\ + 35 \\ \hline = 257 \end{array}$ $\begin{array}{r} 123 \\ + 321 \\ \hline = 444 \end{array}$ $\begin{array}{r} 284 \\ + 215 \\ \hline = 499 \end{array}$ <ul style="list-style-type: none"> - Le nombre total d'oiseaux : $302 + 74 = 376$ oiseaux 	
Défis additionnels	Awa a acheté au marché 200 F de viande et 150 F de condiments. Elle rapporte à la maison 100 F. Quelle somme avait-elle en allant au marché ?	$\begin{array}{r} 200 \\ + 150 \\ + 100 \\ \hline = 450 \end{array}$ Elle avait 450 F.	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

Classe : CE2

Matière : Géométrie

Thème : Figures géométriques

Titre : Les droites parallèles

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Dans la vie courante ou à l'école, on utilise souvent les droites pour délimiter les jardins, les champs et pour les constructions géométriques. Seulement beaucoup d'apprenant(e)s ignorent les relations entre les droites et ont des difficultés pour les tracer. C'est pour cela que nous allons les étudier.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- identifier les droites parallèles ;
- tracer les droites parallèles dans toutes les positions (horizontale, verticale, oblique), à l'aide d'instruments appropriés.

Matériel :

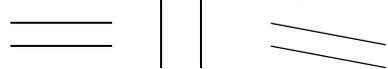
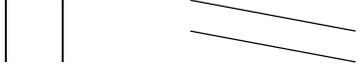
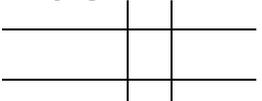
- **collectif** : tableau, craie, ardoises géantes, boîtes d'allumettes, planche en bois, règle de tableau, équerre, etc.
- **individuel** : ardoise, craie, règle, cahier, double-décimètre, cahier de brouillon, équerre.

Documents

- Calcul CE2, IPB, page 23.
- Calcul C.E.2, Guide du maître, IPB, pages 20-21.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (9 mn)			
Calcul mental / PLM (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Issa a 50 galettes. Il en mange 7. Combien de galettes lui reste-t-il ? - Un commerçant dispose de 56 m de ruban. Il vend 7 m de ce ruban. Combien de mètres lui reste-t-il ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 43 galettes - 49 m 	Pour retrancher 7 à un nombre, on ajoute d'abord 3 à ce nombre puis on retranche 10 du résultat obtenu. Exemple : $50 - 7 = (50 - 3) + 10 = 47 + 10 = 57$
Rappel des prérequis (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Il y a combien de sortes de ligne ? Cite-les. - Trace dans ton cahier de brouillon, une droite horizontale, une droite verticale et une droite oblique. 	<ul style="list-style-type: none"> - Il existe trois sortes de lignes : ligne droite, ligne brisée et ligne courbe. - Traçage de lignes : 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (23 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Les apprenant(e)s de l'école veulent tracer la piste de vitesse sur le terrain de sport. Selon vous comment vont-ils procéder ?	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser la ficelle, la règle ; - Tracer des droites horizontales ; - Tracer des droites parallèles ; - Tracer des droites côte-à-côte. 	
Consigne 1 (5 mn)	Individuellement, observez les deux bords horizontaux et verticaux de vos ardoises, relevez comment ils sont. En groupe, présentez vos résultats, échangez, faites la synthèse, lisez et répétez.	Observation, échanges, synthèse, lecture, répétition.	Les bords de l'ardoise sont droits.
Consigne 2 (5 mn)	Individuellement, prolongez les droites issues de ces bords ; relevez ce que vous constatez et le nom de ces droites. En groupe, présentez vos résultats, échangez, faites la synthèse, lisez et répétez.	Prolongement, constats et nomination, échange, synthèse, lecture et répétition.	Ces droites ne se rencontrent pas même si on les prolonge : ce sont des droites parallèles.
Consigne 3 (8 mn)	Individuellement, construisez deux droites parallèles à l'aide de deux équerres ou une règle et une équerre. En groupe, présentez vos résultats, échangez et appréciez.	Construction, échanges, appréciation.	Maîtrise du traçage des droites parallèles. 

Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	
III- CONCLUSION / SYNTHESE (6 mn)			
Résumé (4 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	Les droites parallèles sont des droites qui ne se rencontrent jamais même si on les prolonge. 
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	A construire des habitations, des bâtiments, à confectionner des meubles, à tracer des planches au jardin, à tracer des routes, etc.	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Le carré, le rectangle, etc.	
IV- EVALUATION (7 mn)			
Des acquis (5 mn)	Construisez deux droites parallèles verticalement et deux autres droites parallèles obliquement sur les cahiers de brouillon.	Construction des droites : 	
Défis additionnels	Trace deux droites parallèles verticales qui coupent deux autres droites parallèles horizontales.	Traçage des droites : 	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	- Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ?	Réponses des apprenant(e)s	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

Classe : CE2

Matière : Arithmétique

Thème : Techniques opératoires

Titre : Le sens de la soustraction - soustraction sans retenue

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

A l'école et dans la vie pratique, l'apprenant est appelé à effectuer des opérations et à résoudre des problèmes mathématiques qui font souvent appel à la soustraction sans retenue. Pourtant cette technique opératoire n'est pas toujours maîtrisée par tous. Voilà pourquoi nous allons l'étudier aujourd'hui.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- définir la notion de soustraction ;
- effectuer correctement une soustraction sans retenue.

Matériel :

- **collectif** : règle plate, tableau noir, ardoise géante, craie, éponge.
- **individuel** : ardoise, bâtonnets, cailloux, craie.

Documents

- Calcul C.E.2, Guide du maître, IPB, pages 21-22
- Calcul CE2, IPB, pages 24-25.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (8 mn)			
Calcul mental / PLM (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Issa a 23 bonbons, sa sœur en a 8. Combien de bonbons ont-ils en tout ? - La classe de CE1 compte 35 tables-bancs et la classe de CE2 en compte 8. Combien de tables-bancs comptent les deux classes ? - Sur un arbre il y avait 42 oiseaux. 8 autres viennent se poser. Combien d'oiseaux y a-t-il en tout ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 31 bonbons - 43 tables-bancs - 50 oiseaux 	Pour ajouter 8 à un nombre, on soustrait 2 de ce nombre, puis on additionne 10 au résultat obtenu. Exemple : $23 + 8 = (23 - 2) + 10$ $= 21 + 10$ $= 31$
Rappel des prérequis (3 mn)	Pose et effectue les opérations suivantes : $97 - 34 = \dots$; $224 + 50 = \dots$; $352 + 137 = \dots$	$\begin{array}{r} 97 \\ - 34 \\ \hline = 63 \end{array}$ $\begin{array}{r} 224 \\ + 50 \\ \hline = 274 \end{array}$ $\begin{array}{r} 352 \\ + 137 \\ \hline = 489 \end{array}$	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (23 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Maman dispose d'une plaquette d'œufs. Elle fait bouillir quelques œufs pour les enfants. Dites comment procéder pour trouver le résultat.	Émission d'hypothèses On fait une addition (plus) ; une soustraction (moins) ; on enlève ...	
Consigne 1 (6 mn)	Individuellement, disposez 234 objets conventionnels représentant 234 réels. Enlevez 112 objets. Comptez le reste, relevez le type d'opération que vous avez effectué pour trouver le résultat et le signe correspondant à cette opération. En groupe, présentez vos résultats, échangez, faites la synthèse, lisez et répétez.	Disposition, extraction comptage, notes, échanges synthèse, lecture et répétition. 234 - 112	Le sens de la soustraction : Le signe de la soustraction est (-) moins.
Consigne 2 (5 mn)	Individuellement, représentez 234 et enlevez 133 en utilisant les conventions. Comptez le reste, relevez le type d'opération que vous avez effectué pour trouver le résultat et le signe correspondant à cette opération. En groupe, présentez vos résultats, échangez, faites la synthèse, lisez et répétez.	Représentation, extraction comptage, notes, échanges synthèse, lecture et répétition. 234 - 133	Renforcement du sens de la soustraction

Consigne 3 (7 mn)	Individuellement, posez l'opération correspondante, effectuez-la et relevez ce qu'on trouve en faisant une soustraction. En groupe, présentez vos résultats, échangez, faites la synthèse, lisez et répétez.	Pose de l'opération, résolution, échanges, synthèse, lecture et répétition $\begin{array}{r} 234 \\ - 133 \\ \hline = 101 \end{array}$	- On aligne les unités sous les unités, les dizaines sous les dizaines, et les centaines sous les centaines) et on effectue en commençant par les unités. - Le résultat obtenu est la différence ou le reste.
Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage	
III- CONCLUSION / SYNTHESE (6 mn)			
Résumé (4 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration de résumé	- Pour calculer la différence ou le reste on fait une soustraction. - On utilise le signe(-) qui se lit moins. - Pour soustraire des nombres on aligne les unités sous les unités, les dizaines sous les dizaines, les centaines sous les centaines. - On effectue l'opération en commençant par les unités.
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	A effectuer des opérations et à résoudre des problèmes portant sur la soustraction sans retenue.	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelle leçon pouvons- nous étudier prochainement ?	La multiplication	
IV- EVALUATION (8 mn)			
Des acquis (6 mn)	- Pose et effectue <ul style="list-style-type: none"> • $147 - 35 = \dots$ • $353 - 123 = \dots$ - L'enseignant a reçu 496 cahiers. Il distribue 150 cahiers aux apprenant(e)s. Combien de cahiers lui reste-t-il ?	$\begin{array}{r} 147 \\ - 35 \\ \hline = 112 \end{array}$ $\begin{array}{r} 353 \\ - 123 \\ \hline = 230 \end{array}$ - Il lui reste : $496 - 150 = 346$ cahiers	
Défis additionnels	Le père de Moussa a 329 moutons. 112 ont été vendus à la Tabaski et 6 autres ont disparu. Combien de moutons lui reste t-il ?	$112 + 6 = 118$, $329 - 118 = 211$, Il lui reste : 211 moutons	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		

Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			
	Trouve la différence d'âge entre tes parents et toi		

Classe : CE2

Matière : Système métrique

Thème : Les monnaies

Titre : Le billet et la pièce de 500 F

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Dans notre vie de tous les jours nous utilisons des billets et des pièces pour nos échanges (achats / ventes). Cependant tous ne savent pas faire la monnaie et il arrive parfois qu'ils se trompent ou qu'ils soient trompés. D'où l'importance d'étudier la pièce et le billet de 500 F et d'apprendre à rendre la monnaie.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- identifier le billet et la pièce de 500 F ;
- convertir le billet ou la pièce de 500 F en pièces de monnaie dans des situations de vente ou d'achat.

Matériel :

- **collectif** : tableau, craie, ardoises géantes, règle, des billets de 500 F, des pièces de 500 F, 250 F, 200 F, 100 F, 50 F, 25 F, 10 F, ...
- **individuel** : cahier d'exercices, stylo, ardoise, craie, gomme, crayon, pièces de monnaie, ...

Documents

- Calcul C.E.2, Guide du maître, IPB, page 22.
- Calcul CE2, IPB, page 26.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (9 mn)			
Calcul mental / PLM (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - La mère de Poussy achète 74 kg de riz. Elle prépare 8 kg de riz pour la fête de Noël. Combien de kg de riz lui reste-t-il ? - Un commerçant avait 87 m de tissu dans sa boutique le matin. Le soir, il lui reste 8 m de tissu. Quelle longueur de tissu a-t-il vendu ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 66 kg - 79 m 	Pour retrancher 8 à un nombre, on ajoute 2 d'abord à ce nombre puis on retranche 10 du résultat obtenu. Exemple : $74 - 8 = (74 + 2) - 10$ $= 76 - 10$ $= 66$
Rappel des prérequis (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Combien de pièces de 10 F font 100 F ? - Combien de pièces de 50 F font 100 F ? - Rabi achète pour 25 F des arachides, 50 F de sucre et 30 F de cola. Combien de francs a-t-il dépensés en tout ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 10 pièces de 10 F - 2 pièces de 50 F - Il a dépensé en tout : $25 F + 50 F + 30 F = 105 F$ 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (22 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème La mère de Safi l'envoie faire la monnaie de 500 F chez le boutiquier. Elle s'interroge sur les pièces de monnaie qu'on lui rendra. Aidez-la.	Émission d'hypothèses Safi ramènera : <ul style="list-style-type: none"> - 5 pièces de 100 F ; - 10 pièces de 50 F ; - 2 pièces de 250 F ; - 2 pièces de 200 F et 1 pièce de 100 F ; ... 	
Consigne 1 (6 mn)	Individuellement, observez les pièces de monnaie et les billets mis à votre disposition et identifiez la pièce et le billet de 500 F en écrivant leur valeur sur vos ardoises. En groupe, présentez vos résultats, échangez, faites la synthèse, lisez et répétez.	Observations, identification, échanges et écriture de la valeur de la pièce et du billet, synthèse, lecture et répétition.	Le billet et la pièce de 500 F.
Consigne 2 (10 mn)	Individuellement, observez les pièces mises à votre disposition, réfléchissez. En groupe, manipulez-les échangez entre vous et faites la monnaie de la pièce ou du billet de 500 F. Établissez les équivalences et notez la synthèse sur vos ardoises géantes, lisez et répétez.	Observation, réflexions, échanges, monnaie de la pièce ou du billet de 500 F, synthèse, lecture et répétition.	Un billet ou une pièce de 500 F équivaut à : 5 pièces de 100 F ; 2 pièces de 250 F ; 10 pièces de 50 F ; 2 pièces de 200 F et 1 pièce de 100 F ; 3 pièces de 100 F et 1 pièce de 200 F

Vérification des hypothèses (3 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	
III- CONCLUSION / SYNTHESE (5 mn)			
Résumé (3 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé.	Un billet ou une pièce de 500 F équivaut à : 5 pièces de 100 F ; 2 pièces de 250 F ; 10 pièces de 50 F ; 2 pièces de 200 F et 1 pièce de 100 F ; 3 pièces de 100 F et 1 pièce de 200 F
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	A opérer correctement des échanges avec la pièce ou le billet de 500 F.	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelle leçon pouvons nous étudier prochainement ?	Le billet de 1000 F et plus.	
IV- EVALUATION (9 mn)			
Des acquis (7 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Raogo a acheté de la viande pour 300 F. Il donne un billet de 500 F au boucher. Combien doit-il lui rendre ? - Combien de pièces possibles le boucher peut-il lui rendre? 	<ul style="list-style-type: none"> - Il doit lui rendre : 500 F – 300 F = 200 F - 1 pièce de 200 F ; - 2 pièces de 100 F ; - 8 pièces de 25 F ; ... 	
Défis additionnels	Si tu dois faire la monnaie d'un billet de 500 F combien de pièces 25 F et de 100 F peux-tu obtenir ? Trouve 2 résultats exacts possibles.	<ul style="list-style-type: none"> 4 p de 25 F et 4 p de 100 F ; 8 p de 25 F et 3 p de 100 F ; 12 p de 25 F et 2 p de 100 F ; ... 	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s.	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s.	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

Classe : CE2

Matière : Arithmétique

Thème : Les échanges

Titre : Prix d'achat, prix de revient, frais

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

A l'école et dans la vie courante, l'apprenant(e) est amené à effectuer des opérations d'achat et de vente. Mais les notions de prix d'achat, prix de revient, frais, ne sont toujours pas maîtrisées par certains d'entre vous, c'est pourquoi nous allons les étudier pour vous permettre de mieux les utiliser dans vos échanges commerciaux.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- identifier les notions de prix d'achat, prix de revient et frais dans des situations d'échange ;
- calculer le prix d'achat, prix de revient et frais.

Matériel :

- **collectif** : tableau, craie, ardoise géante.
- **individuel** : ardoise, craie, éponge.

Documents

- Calcul C.E.2, Guide du maître, IPB, pages 23-24
- Calcul CE2, IPB, pages 27-28

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (8 mn)			
Calcul mental / PLM (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Issouf achète 17 crayons et 9 gommes. Combien d'articles a-t-il achetés en tout ? - Maman dispose 25 pommes et 9 mangues. Combien de fruits a-t-elle disposés en tout ? - L'enseignant(e) a sur son bureau 34 cahiers de devoirs et 9 cahiers de dessins. Combien de cahiers a-t-il en tout sur son bureau ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 26 articles - 34 fruits - 43 cahiers 	Pour additionner 9 à un nombre, on enlève 1 de ce nombre et on ajoute 10 au résultat obtenu. Exemple : $17 + 9 = (17 - 1) + 10$ $= 16 + 10$ $= 26$
Rappel des prérequis (3 mn)	Pose et effectue l'opération suivante : $200 + 100 = \dots$; $250 + 50 = \dots$; $125 + 250 = \dots$	<ul style="list-style-type: none"> - $200 + 100 = 300$ - $250 + 50 = 300$ - $125 + 250 = 375$ 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (22 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Sibiri se rend à Pouytenga où il achète des marchandises. Il paie le transport jusqu'à Boulou. Dites ce que représente l'achat de marchandises, le transport.	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - Prix d'achat ; - Prix de revient ; - Prix de vente ; - Frais ; - Bénéfice ; - Perte 	
Consigne 1 (4 mn)	Individuellement, lisez le problème, réfléchissez, et notez ce que représente 400 F et 200 F. En groupe, présentez vos résultats, échangez et faites la synthèse. <i>Problème : La mère d'Awa achète 400 F de petit mil pour faire des galettes. Elle dépense 200 F pour écraser le mil et acheter le sucre.</i>	Lecture, réflexion, prise de notes, échanges et synthèse.	Notion de prix d'achat, et frais
Consigne 2 (7 mn)	Individuellement, calculez le total des dépenses. Relevez ce que représente ce total. En groupe, présentez vos résultats, en montrant par un schéma comment vous avez procédé pour calculer, échangez, faites la synthèse, lisez et répétez	Calcul, schématisation, explication, échanges, synthèse, lecture et répétition.	Calcul du prix de revient (PR) : connaissant le prix d'achat et les frais. $PR = PA + F$ (PA : prix d'achat, F : frais) <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <p>Le diagramme illustre l'addition de deux segments horizontaux. Le premier segment est étiqueté 'PA' et le second 'F'. Une ligne horizontale inférieure les englobe tous deux, avec l'étiquette 'PR' au centre, indiquant que le prix de revient est la somme des deux.</p> </div>

Consigne 3 (6 mn)	Individuellement, à partir du prix de revient calculez le prix d'achat et les frais. En groupe, présentez vos résultats, en montrant comment vous avez procédé pour calculer, échangez, faites la synthèse, lisez et répétez	Calcul, explication, échanges, synthèse, lecture et répétition.	Calcul du PA connaissant le PR et les F. $PA = PR - F$ Calcul des F connaissant le PA et le PR. $F = PR - PA$																								
Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparez ce que vous aviez prévu à ce que vous avez trouvé après les activités.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.																									
III- CONCLUSION / SYNTHÈSE (7 mn)																											
Résumé (5 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé																									
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	Faire des échanges commerciaux																									
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelle leçon pouvons nous étudier prochainement ?	Calcul du prix de vente ; Calcul du bénéfice																									
IV- EVALUATION (8 mn)																											
Des acquis (6 mn)	Complète le tableau ci-dessous : <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Prix d'achat</th> <th>Frais</th> <th>Prix de revient</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>400 F</td> <td>120 F</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>160 F</td> <td>600 F</td> </tr> <tr> <td>325 F</td> <td></td> <td>450 F</td> </tr> </tbody> </table>	Prix d'achat	Frais	Prix de revient	400 F	120 F			160 F	600 F	325 F		450 F	<table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>PA</th> <th>F</th> <th>PR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>400 F</td> <td>120 F</td> <td>520 F</td> </tr> <tr> <td>440 F</td> <td>160 F</td> <td>600 F</td> </tr> <tr> <td>325 F</td> <td>125 F</td> <td>450 F</td> </tr> </tbody> </table>	PA	F	PR	400 F	120 F	520 F	440 F	160 F	600 F	325 F	125 F	450 F	
Prix d'achat	Frais	Prix de revient																									
400 F	120 F																										
	160 F	600 F																									
325 F		450 F																									
PA	F	PR																									
400 F	120 F	520 F																									
440 F	160 F	600 F																									
325 F	125 F	450 F																									
Défis additionnels	A combien Issa a-t-il acheté des choux si le prix de revient est de 500 F et les frais d'emballage à 200 F ?	$PR = 500 \text{ F}, F = 100 \text{ F}$ $PA = PR - F$ $= 500 \text{ F} - 200 \text{ F} = 300 \text{ F}$																									
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.																										
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s																									
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s																									
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT																											
	Va au marché et identifie le prix de divers articles (riz, sucre, assiettée de haricot,..)																										

Classe : CE2

Matière : Géométrie

Thème : Figures géométriques

Titre : L'angle généralité

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Au quotidien, le maçon, le menuisier, le tailleur trace des angles pour travailler. A l'école généralement les apprenant(e)s partent de l'angle pour réaliser des constructions géométriques. Il est donc nécessaire pour tout apprenant de pouvoir nommer et construire les différents sortes d'angle. C'est pour cette raison que nous allons les étudier.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- identifier les différentes parties de l'angle ;
- comparer les différents angles ;
- construire les différentes sortes d'angles.

Matériel :

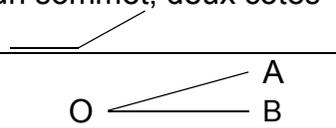
- **collectif** : règle, équerre, compas, éponge, ardoise géante, etc.
- **individuel** : trousseau maths, brouillon, stylo, ardoise, craie, etc.

Document :

- Calcul CE2, IPB, pages 29-30 ;
- Calcul C.E.2, Guide du maître, IPB, pages 24-25.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (8 mn)			
Calcul mental / PLM (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Maman a 54 oignons, elle utilise 9 oignons. Combien d'oignons lui reste-t-il ? - Yéro le berger a un troupeau de 65 moutons et de 8 chèvres. Combien de bêtes son troupeau compte-t-il ? - Maman a 76 poussins ; les aigles ont pris 7 poussins. Combien de poussins lui reste-il ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 45 oignons - 73 bêtes - 69 poussins 	
Rappel des prérequis (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Quelles sont les différentes positions de la droite que vous connaissez ? - Trace une droite oblique et une droite horizontale à l'aide de ta règle. 	<ul style="list-style-type: none"> - Il y a trois positions : horizontale, verticale et oblique. - Droite oblique  - Droite horizontale  	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (22 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Le père de Madi est un maçon. En allant au chantier ce matin pour construire les coins du mur, il a oublié l'instrument approprié. Qu'est-ce qu'il a oublié, selon vous?	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - La pelle ; - L'équerre ; - La truelle ; - Le fil à plomb ; - La brouette ; etc. 	
Consigne 1 (5 mn)	Individuellement, écartez les bras de vos compas ou disposez deux bâtonnets bout à bout de manière à former un angle. En groupe, présentez vos résultats, échangez, identifiez et écrivez dans vos cahiers, les différentes parties de l'angle, lisez et répétez.	Ouverture des bras du compas ou disposition des bâtonnets, échanges, identification des différentes parties de l'angle, lecture et répétition	Identification d'un angle : - Un angle est composé de deux côtés reliés à un même point appelé sommet.
Consigne 2 (6 mn)	Individuellement, comparez et nommez les différentes sortes d'angle mis à votre disposition. En groupe, présentez vos résultats, échangez, faites la synthèse, lisez et répétez.	Comparaison des angles, nomination, échanges, synthèse, lecture et répétition.	<ul style="list-style-type: none"> - L'angle aigu est plus petit que l'angle droit et l'angle obtus; - L'angle obtus est plus grand que l'angle droit et l'angle et l'angle aigu.
Consigne 3 (6 mn)	Individuellement, construisez et nommez les différentes sortes d'angle. En groupe, présentez vos résultats, échangez, faites la synthèse.	Construction et nomination des différentes sortes d'angles, échanges, synthèse.	Construction de l'angle droit, l'angle aigu et l'angle obtus. 

Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	
III- CONCLUSION / SYNTHESE (7 mn)			
Résumé (5 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	<ul style="list-style-type: none"> - Deux droites qui partent d'un même point appelé sommet forment un angle. - Un angle est composé de deux côtés reliés à un même point appelé sommet. - Il y a trois sortes d'angles : <ul style="list-style-type: none"> • L'angle aigu est plus petit que l'angle droit et l'angle obtus; • L'angle obtus est plus grand que l'angle droit et l'angle aigu.
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	Construire des angles et des figures géométriques ; tracer des terrains ; construire des maisons ; à bien découper des tissus ; à confectionner des meubles ...	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Le rectangle, le triangle, le carré, etc.	
IV- EVALUATION (8 mn)			
Des acquis (6 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Montrez des angles dans la classe ; - Trace un angle obtus dans ton cahier de brouillon et indique ses différentes parties. 	<ul style="list-style-type: none"> - Identification d'angles - un sommet, deux côtés 	
Défis additionnels	Trace un angle AOB. OA et OB sont les côtés et O est le sommet.		
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			
	A la maison, à l'aide d'un carton et d'une paire de ciseaux, découpe des jouets ayant des angles.		

Classe : CE2

Matière : Arithmétique

Thème : Etude des nombres

Titre : Le nombre de 501 à 999

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Dans la vie courante et à l'école, nous sommes appelés à compter, à effectuer des opérations, à résoudre des problèmes, portant sur les nombres de 501 à 999. Pourtant, ces nombres ne sont pas toujours bien maîtrisés. C'est pourquoi nous allons les étudier aujourd'hui afin que vous puissiez bien les utiliser.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- constituer des groupements de 501 à 999 ;
- écrire et lire en chiffres et en lettres, les nombres de 501 à 999 ;
- représenter les nombres de 501 à 999, dans un tableau de numération ;
- compter les nombres de 501 à 999 puis, de 501 à 999.

Matériel :

- **collectif** : ardoise géante, craie, tableau, cartons découpés, bâtonnets, ...
- **individuel** : ardoise, bâtonnets, éponge, cartons découpés en unités (ronds), dizaines (rectangles), centaines (triangles).

Documents

- Calcul CE2, IPB, pages 32-33
- Calcul C.E.2, Guide du maître, IPB, pages 26-27

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage																								
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s																									
I- INTRODUCTION (9 mn)																											
Calcul mental / PLM (5 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Alimata a 30 bonbons. Sa sœur lui ajoute 20 bonbons. Combien de bonbons a-t-elle en tout ? - Le directeur d'une école a reçu 40 boîtes de craies blanches et 30 boîtes de craies de couleurs. Combien de boîtes de craies a-t-il reçues ? - Le vendeur de tissu a acheté 50 m de dentelles et 40 m de popeline. Combien de mètres de tissus a-t-il achetés en tout ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 50 bonbons - 70 boîtes de craies - 90 m 	Addition de deux nombres exacts de dizaines																								
Rappel des prérequis (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Ecris en lettres : 315, 298 - Classe ces nombres du plus petit au plus grand : 457, 86, 391, 102, 429 	<ul style="list-style-type: none"> - trois cent quinze ; - deux cent quatre-vingt-dix-huit - 86, 102, 391, 429, 457 																									
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.																									
II- DEVELOPPEMENT (23 mn)																											
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Madou dit à ces enfants : « Dans ma librairie, j'ai plus de 500 cahiers empilés sur mes étagères » Imaginez le nombre de cahiers qu'il peut y avoir dans sa librairie.	Émission d'hypothèses 700 cahiers ; 800 cahiers ; 880 cahiers ; 715 cahiers ; 1000 cahiers, 999 cahiers, etc.																									
Consigne 1 (9 mn)	Individuellement, représentez sur vos ardoises des groupements d'objets compris entre 501 et 999 par des conventions. Comptez et écrivez les nombres en lettres et en chiffres. En groupe, présentez vos résultats, échangez et faites la synthèse sur l'ardoise géante, lisez et répétez.	Disposition, comptage, écriture en chiffres et en lettres, échanges, synthèse, lecture et répétition.	501, ..., 520, ..., 600, ..., 750, ..., 800, ..., 999 Cinq cent un, cinq cent vingt, six cents, sept cents cinquante, huit cents, neuf cent quatre-vingt-dix-neuf																								
Consigne 2 (9 mn)	Individuellement, écrivez dans un tableau de numération les nombres de 501 à 999. En groupe, présentez vos résultats, en montrant, comment ils sont formés. échangez et faites la synthèse sur l'ardoise géante, lisez et répétez.	Ecriture, échanges, synthèse, lecture et répétition	Tableau de numération : <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>centaines</th> <th>dizaines</th> <th>unités</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>501</td> <td>5</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>520</td> <td>5</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>600</td> <td>6</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>750</td> <td>7</td> <td>5</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>999</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table>		centaines	dizaines	unités	501	5	0	1	520	5	2	0	600	6	0	0	750	7	5	0	999	9	9	9
	centaines	dizaines	unités																								
501	5	0	1																								
520	5	2	0																								
600	6	0	0																								
750	7	5	0																								
999	9	9	9																								

Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.																									
III- CONCLUSION / SYNTHESE (6 mn)																											
Résumé (4 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	Les nombres de 501 à 999																								
			<table border="1"> <thead> <tr> <th>C</th> <th>D</th> <th>U</th> <th>Lettres</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>5</td> <td>0</td> <td>1</td> <td>cinq cent un</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>cinq cent vingt</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>5</td> <td>0</td> <td>sept cents cinquante</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>neuf cents</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>9</td> <td>9</td> <td>neuf cent quatre-vingt-dix-neuf</td> </tr> </tbody> </table>	C	D	U	Lettres	5	0	1	cinq cent un	5	2	0	cinq cent vingt	7	5	0	sept cents cinquante	9	0	0	neuf cents	9	9	9	neuf cent quatre-vingt-dix-neuf
			C	D	U	Lettres																					
			5	0	1	cinq cent un																					
			5	2	0	cinq cent vingt																					
			7	5	0	sept cents cinquante																					
9	0	0	neuf cents																								
9	9	9	neuf cent quatre-vingt-dix-neuf																								
501																											
520																											
750																											
900																											
999																											
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	Compter des objets ; Effectuer des opérations ; résoudre des problèmes																									
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons nous étudier prochainement ?	Les nombres de 1000 à 1500																									
IV- EVALUATION (7 mn)																											
Des acquis (5 mn)	- Ecris les nombres suivants en lettres : 777, 680, 800 - Décompose en centaines, dizaines et unités les nombres suivants : 534, 906	- sept cent soixante-dix-sept ; six cent quatre-vingts ; huit cents. 534 = 5 c, 3 d et 4 u 906 = 9 c, 0 d et 6 u																									
Défis additionnels	Un paysan vend au marché du bois à 550 F et du néré à 300 F. Il dépense 250 F. Quelle somme rapporte t-il à la maison ?	Il rapporte à la maison : $550 F + 300 F = 850 F$ $850 F - 250 F = 600 F$																									
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.																										
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s																									
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	- Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ?	Réponses des apprenant(e)s																									
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT																											

Classe : CE2

Matière : Système métrique

Thème : Mesures de longueur

Titre : Le mètre et le décamètre

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Souvent pour connaître les dimensions exactes d'un champ ou d'un jardin, d'un terrain, nous utilisons le mètre et le décamètre. La connaissance de ces unités de mesure est utile à l'école pour la résolution des problèmes mathématiques. Et comme peu d'apprenant(e)s maîtrisent ces notions, c'est pourquoi nous allons les étudier.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- déterminer les longueurs d'un décamètre à l'aide du mètre ;
- mesurer les longueurs à l'aide du décamètre ;
- convertir des décamètres en mètres et inversement ;
- lire et écrire décamètre en abrégé (dam).

Matériel :

- **collectif** : ardoise géante, corde, ficelle, règle plate, un trait de 10 mètres, chaîne d'arpenteur.
- **individuel** : ardoises, craie, corde, ficelle, ciseaux,

Documents

- Calcul C.E.2, Guide du maître, IPB, pages 27-28
- Calcul CE2, IPB, pages 34-35.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (7 mn)			
Calcul mental / PLM (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Le père d'Issa a 70 pintades. Il en vend 30. Combien de pintades lui reste-il ? - Dans une classe de CE2, il y a 90 élèves dont 60 filles. Combien de garçons compte cette classe ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 40 pintades - 30 garçons 	Pour soustraire deux nombres exacts de dizaines, on soustrait les chiffres des dizaines et on écrit 0 à droite du résultat obtenu. Exemple : $70 - 30$: $7 - 3 = 4$, $70 - 30 = 40$
Rappel des prérequis (3 mn)	Oral : Qu'est-ce que le mètre ? Écrit : Convertis : - $8 \text{ m} = \dots \text{ dm}$ - $2 \text{ m } 4 \text{ dm} = \dots \text{ cm}$	<ul style="list-style-type: none"> - Le mètre est l'unité principale des mesures de longueurs. - $8 \text{ m} = 8 \times 10 \text{ dm} = 80 \text{ dm}$ - $2 \text{ m} + 4 \text{ dm} = 200 \text{ cm} + 40 \text{ cm} = 240 \text{ cm}$ 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	- Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (22 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Les apprenant(e)s de l'école de Boulpéla veulent connaître les dimensions de leur terrain de football. Dites comment ils vont procéder.	Émission d'hypothèses Ils vont mesurer avec des pas ; Ils vont mesurer avec la règle, la ficelle ... le décimètre	
Consigne 1 (6 mn)	Individuellement, observez la longueur du trait tracé au sol. En groupe, mesurez ce trait, à l'aide du mètre, échangez entre vous, nommez la longueur trouvée et écrivez son nom. Comparez le mètre et le décimètre.	Observation, manipulations, échanges, nomination.	Notion de décimètre : 10 m ou une dizaine de m : C'est un décimètre (dam). $10 \text{ m} = 1 \text{ dam}$; $1 \text{ dam} = 10 \text{ m}$
Consigne 2 (6 mn)	En groupe, mesurez et découpez une corde ou une ficelle d'un décimètre. Comparez ensuite la chaîne d'arpenteur à la longueur du trait et dites ce que vous constatez. Ensuite, estimez une dimension ou une distance à vue d'œil, puis utilisez votre décimètre fabriqué ou la chaîne d'arpenteur pour vérifier.	Fabrication d'un décimètre, estimation de dimensions ou de distances et vérification.	Notion de décimètre : La chaîne d'arpenteur vaut une dizaine de mètres ou un décimètre.

Consigne 3 (6 mn)	Individuellement, tracez le tableau des mesures de longueurs sur vos ardoises. Placez-y, le mètre et le décamètre. En groupe, présentez vos résultats, échangez et lisez les équivalences dam / m.	Traçage du tableau des mesures de longueur, écriture et lecture.	Tableau des mesures de longueurs <table border="1"> <tr> <td>dam</td> <td>m</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </table>	dam	m	1	0		
dam	m								
1	0								
Vérification des hypothèses (1 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.							
III- CONCLUSION / SYNTHÈSE (6 mn)									
Résumé (4 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Élaboration du résumé	Pour mesurer les longueurs moyennes, on utilise le décamètre (dam). <table border="1"> <tr> <td>dam</td> <td>m</td> <td>- 1 dam = 10 m</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>- 10 m = 1 dam</td> </tr> </table>	dam	m	- 1 dam = 10 m	1	0	- 10 m = 1 dam
dam	m	- 1 dam = 10 m							
1	0	- 10 m = 1 dam							
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	A mesurer et à estimer des dimensions et des distances.							
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	L'hectomètre, le kilomètre.							
IV- EVALUATION (10 mn)									
Des acquis (8 mn)	Orale : Un décamètre vaut combien de mètre ? Écrite : Complète sur ton ardoise : <ul style="list-style-type: none"> - 3 dam = ... m - 5 dam 8 m = ... m - 200 m = ... dam 	<ul style="list-style-type: none"> - 1 dam vaut 10 m. - 3 dam = $3 \times 10 \text{ m} = 30 \text{ m}$ - 5 dam 8 m = $50 \text{ m} + 8 \text{ m} = 58 \text{ m}$ - 200 m = $20 \times 10 \text{ m} = 20 \text{ dam}$ 							
Défis additionnels	Pour mesurer la longueur du bâtiment scolaire, Luc a porté 7 fois le décamètre et 0 fois le mètre. Exprime cette longueur en dam puis en m.	L'école mesure : $7 \text{ dam} + 0 \text{ m} = 7 \text{ dam} = 70 \text{ m}$							
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.								
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s.							
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s.							
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT									
	A la maison, confectionne un décamètre, puis mesure la distance entre votre maison et celle du voisin.								

Classe : CE2

Matière : Arithmétique

Thème : Techniques opératoires

Titre : Addition avec retenue

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Dans plusieurs situations de la vie, les apprenant(e)s effectuent des additions avec les nombres entiers. Mais cet exercice leur est difficile quand la somme des unités est supérieure ou égale à 10. C'est pour cette raison que l'étude de l'addition avec retenue est nécessaire pour les amener à maîtriser cette technique opératoire.

Objectif spécifique

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable d'additionner correctement deux nombres entiers dont la somme des unités est supérieure ou égale à 10.

Matériel :

- **collectif** : tableau, bâtonnets, ardoises géantes, craies.
- **individuel** : craie, ardoise, cartons découpés, bâtonnets, éponge.

Documents

- Calcul CE2, IPB, page 36.
- Calcul C.E.2, Guide du maître, IPB, pages 28-29

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage																				
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s																					
I- INTRODUCTION (9 mn)																							
Calcul mental / PLM (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Sur la branche d'un arbre il y a 47 oiseaux. 20 autres viennent s'ajouter. Combien cela fait-il d'oiseaux ? - Dans le panier de la vendeuse, il y a 50 bananes et 39 oranges. Combien de fruits y a-t-il dans le panier ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 67 oiseaux - 83 fruits 	Pour additionner un nombre exact de dizaine à un nombre de deux chiffres, on additionne les dizaines entre eux et on ajoute l'unité. Exemple : $47 + 20$: $4 \text{ d} + 2 \text{ d} = 6 \text{ d}$, $47 + 20 = 60 + 7 = 67$																				
Rappel des prérequis (4 mn)	Pose et effectue : <ul style="list-style-type: none"> - $476 + 23 = \dots$ - $195 + 304 = \dots$ - $141 + 132 + 226 = \dots$ 	$\begin{array}{r} 476 \\ + 23 \\ \hline = 499 \end{array}$ $\begin{array}{r} 195 \\ + 304 \\ \hline = 499 \end{array}$ $\begin{array}{r} 141 \\ + 132 \\ + 226 \\ \hline = 499 \end{array}$																					
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.																					
II- DEVELOPPEMENT (21 mn)																							
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Mariam vend 169 pommes le matin et 88 le soir. Elle n'arrive pas à calculer correctement le nombre de pommes vendues. Aide-la à le faire.	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - Elle va calculer et trouver 175 pommes; - Il va additionner et trouver 206 pommes, 257 pommes, etc. 																					
Consigne 1 (7 mn)	Individuellement disposez sur les ardoises 1 centaine 6 dizaines et 9 unités d'objets. Ajouter 8 dizaines et 8 unités d'objets et comptez-les. En groupe, présentez vos résultats, échangez et dites comment vous avez fait pour trouver le résultat, faites la synthèse et lisez.	Disposition, ajout, comptage, échanges et explication, synthèse et lecture.	Notion de l'addition avec retenue : Quand la somme des unités et des dizaines est supérieure ou égale à 10, on transforme les dix unités en une dizaine ou en une centaine et on garde l'unité ou la dizaine.																				
Consigne 2 (9 mn)	Individuellement, écrivez l'opération correspondante dans le tableau de numération, effectuez-la. En groupe, présentez vos résultats, échangez et dites comment vous avez procédé, faites la synthèse et lisez.	Ecriture, résolution, échanges et explication, lecture et répétition.	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr><td></td><td>C</td><td>D</td><td>U</td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>6</td><td>9</td></tr> <tr><td>+</td><td></td><td>8</td><td>8</td></tr> <tr><td>=</td><td>2</td><td>5</td><td>7</td></tr> </table> <ol style="list-style-type: none"> Unités : $9 + 8 = 17 = 1 \text{ d}$ et 7 u Dizaines : $1 + 6 + 8 = 15 = 1 \text{ c}$ et 5 d Centaines : $1 + 1 = 2 \text{ c}$ Réponse : $169 + 88 = 257$		C	D	U		1	1			1	6	9	+		8	8	=	2	5	7
	C	D	U																				
	1	1																					
	1	6	9																				
+		8	8																				
=	2	5	7																				

Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	
III- CONCLUSION / SYNTHESE (7 mn)			
Résumé (5 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	(Tous les points d'enseignement / apprentissage des consignes)
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	Effectuer des opérations et résoudre des problèmes portant sur l'addition avec retenue	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	La soustraction avec retenue.	
IV- EVALUATION (8 mn)			
Des acquis (6 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Pose et effectue les opérations suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • $273 + 58 = \dots$ • $347 + 185 = \dots$ • $466 + 234 = \dots$ - Un apprenant de ta classe a 325 francs. L'enseignant(e) lui donne 445 francs. Combien de francs a-t-il ? 	$\begin{array}{r} 1 \ 1 \\ 2 \ 7 \ 3 \\ + 5 \ 8 \\ \hline = 3 \ 3 \ 1 \end{array}$ $\begin{array}{r} 1 \ 1 \\ 3 \ 4 \ 7 \\ + 1 \ 8 \ 5 \\ \hline = 5 \ 3 \ 2 \end{array}$ $\begin{array}{r} 1 \ 1 \\ 4 \ 6 \ 6 \\ + 2 \ 3 \ 4 \\ \hline = 7 \ 0 \ 0 \end{array}$ <ul style="list-style-type: none"> - Il a : $325 \text{ F} + 445 \text{ F} = 770 \text{ F}$ 	
Défis additionnels	Un directeur d'école a distribué 156 cahiers au CP2 et 69 cahiers de plus au CP1. Combien de cahiers ont été distribués au CP1 ? Combien de cahiers ont été distribués dans les deux classes ?	<p>Nombre de cahiers distribués au CP1 : $156 + 69 = 225$ cahiers</p> <p>Nombre de cahiers distribués dans les deux classes : $225 - 156 = 481$ cahiers</p>	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

Classe : CE2

Matière : Géométrie

Thème : Figures géométriques

Titre : Les angles : l'angle droit et l'équerre

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Nous avons vu l'angle dans ses généralités. Mais il y a différents types d'angles que certains d'entre vous ne connaissent pas bien ni comment on les construit. C'est pourquoi nous allons apprendre à les connaître au cours de cette leçon.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- identifier l'angle droit à l'aide de l'équerre ;
- construire l'angle droit à l'aide de l'équerre ;
- construire les différentes sortes d'angles.

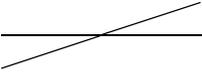
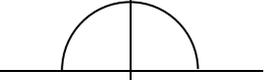
Matériel :

- **collectif** : tableau, ardoises géantes, craie, règle, équerre, feuilles découpées, feuilles comportant des dessins d'angles, etc.
- **individuel** : ardoise, craie, cahier, stylo, cahier de brouillon, équerre, double-décimètre, feuilles découpées, etc.

Documents

- Calcul CE2, IPB, pages 37-38.
- Calcul C.E.2, Guide du maître, IPB, pages 29-31.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (7 mn)			
Calcul mental / PLM (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Maman donne 50 F à Ali, papa lui ajoute 20 F. Combien de francs Ali a ? - Papa a cueilli dans son jardin 80 kg de légumes. Il vend 50 kg. Quelle est la masse de légume restante ? - Aissa a vendu 30 l d'huile à un 1^{er} client et 60 l à un 2^e client. Quelle est la quantité d'huile vendue ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 70 F - 30 kg - 90 l 	
Rappel des prérequis (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Un angle a combien de côté et de sommet? - Trace deux droites sécantes (qui se coupent) et colorie l'angle. 	<ul style="list-style-type: none"> - Deux côtés et un sommet ; 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (25 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Présenter aux apprenant(e)s plusieurs sortes d'angles dessinés sur une feuille de papier, numérotés de 1 à 3 et leur demander d'observer et dire comment sont ces angles.	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - Ils sont identiques ; - Ils n'ont pas la même taille ; - Le 1 est plus petit que les autres ; - Le trois est plus grand que les autres, etc. 	
Consigne 1 (5 mn)	Individuellement, observez les différents angles mis à votre disposition, comparez-les à l'aide de l'équerre, identifiez celui qui correspond au grand angle de l'équerre et nommez-le. En groupe, présentez vos résultats, échangez, faites la synthèse et lisez.	Observation, comparaison, identification et nomination échanges, synthèse et lecture.	Il y a différentes sortes d'angles. Celui qui correspond au grand angle de l'équerre est l'angle droit.
Consigne 2 (7 mn)	Individuellement et en vous servant de l'équerre, construisez un angle droit, coloriez-le et nommez-le. En groupe, présentez vos résultats, échangez, faites la synthèse.	Construction, coloriage, nomination, échanges et synthèse.	Construction de l'angle droit. 

Consigne 3 (8 mn)	Individuellement et à partir de l'angle droit, construisez un angle plus petit et un autre plus grand et nommez-les. En groupe, présentez vos résultats, échangez, faites la synthèse et lisez.	Construction, et nomination des deux autres angles, échanges, synthèse et lecture.	- L'angle aigu est plus petit que l'angle droit - L'angle obtus est plus grand que l'angle droit. 
Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	
III- CONCLUSION / SYNTHÈSE (5 mn)			
Résumé (3 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	Il y a 3 sortes d'angles : - L'angle droit, l'angle aigu et l'angle obtus ; - L'angle aigu est plus petit que l'angle droit ; - L'angle obtus est plus grand que l'angle droit.
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	A construire des figures, différentes sortes d'angles, des maisons, à confectionner des meubles, etc.	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Les droites perpendiculaires, le carré, le rectangle, le triangle, etc.	
IV- EVALUATION (8 mn)			
Des acquis (6 mn)	- Citeles trois sortes d'angles que tu connais. - Construis un angle droit, et un angle obtus.	- l'angle aigu, l'angle droit et l'angle obtus. - Angle droit  - Angle obtus 	
Défis additionnels	Découpe dans une feuille de cahier, un angle droit.	Découpage d'un angle droit	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	- Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ?	Réponses des apprenant(e)s	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

Classe : CE2

Matière : Arithmétique

Thème : Les échanges

Titre : Prix de vente - bénéfice

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

A l'école comme dans la vie courante, il nous arrive d'acheter ou de vendre quelque chose. Nous effectuons des opérations d'échanges (achats, ventes). Pour certains d'entre vous, il n'est pas facile de calculer correctement. Nous allons donc apprendre aujourd'hui à calculer le prix de vente pour vous permettre de réussir dans ces diverses opérations.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- identifier les notions de prix d'achat et bénéfice ;
- calculer le prix de vente connaissant le prix d'achat et le bénéfice ;
- calculer le prix de vente connaissant le prix de revient et le bénéfice.

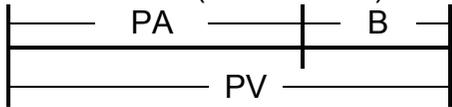
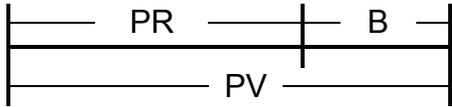
Matériel :

- **collectif** : tableau, ardoise géante, craie
- **individuel** : craie, ardoises.

Documents

- Calcul CE2, IPB, pages 39-40.
- Calcul C.E.2, Guide du maître, IPB, pages 31-32.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage																								
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s																									
I- INTRODUCTION (9 mn)																											
Calcul mental / PLM (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Aline a 40 cahiers, son voisin en a 18. Quel est le nombre total de cahiers ? - Dans la basse-cour de Drabo, il y a 60 pintades et 27 dindons. Combien de volailles a-t-il dans sa basse-cour ? - A la récolte, papa a eu 50 sacs de maïs et 43 sacs de mil. Combien de sacs de céréale a-t-il eus en tout ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 58 cahiers - 87 volailles - 93 sacs 																									
Rappel des prérequis (4 mn)	Complète le tableau <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Prix d'achat (PA)</th> <th>Frais (F)</th> <th>Prix de revient (PR)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>250 F</td> <td>200 F</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>550 F</td> <td>750 F</td> </tr> <tr> <td>400 F</td> <td></td> <td>550 F</td> </tr> </tbody> </table>	Prix d'achat (PA)	Frais (F)	Prix de revient (PR)	250 F	200 F			550 F	750 F	400 F		550 F	$PR = PA + F$ <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>PA</th> <th>F</th> <th>PR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>250 F</td> <td>200 F</td> <td>450 F</td> </tr> <tr> <td>200 F</td> <td>550 F</td> <td>750 F</td> </tr> <tr> <td>400 F</td> <td>150 F</td> <td>550 F</td> </tr> </tbody> </table>	PA	F	PR	250 F	200 F	450 F	200 F	550 F	750 F	400 F	150 F	550 F	
Prix d'achat (PA)	Frais (F)	Prix de revient (PR)																									
250 F	200 F																										
	550 F	750 F																									
400 F		550 F																									
PA	F	PR																									
250 F	200 F	450 F																									
200 F	550 F	750 F																									
400 F	150 F	550 F																									
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.																									
II- DEVELOPPEMENT (23 mn)																											
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Ton oncle a acheté des marchandises qu'il vend au marché du village. Tu veux l'aider à calculer le montant de cette vente. Comment vas-tu procéder ?	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - Je vais faire $PA + F$; - Non, c'est $PR - F$; - Je vais faire $PA - B$; - C'est $PA + B$ 																									
Consigne 1 (9 mn)	<i>Problème : Mamadou achète un paquet de bonbons à 375 F. Il les revend et gagne 95 F.</i> Individuellement, relevez ce que représente 375 F et 95 F, calculez la somme totale, relevez ce que représente ce total. En groupe, présentez vos résultats, en expliquant à partir d'un schéma comment vous avez procédé, échangez, faites la synthèse	Identification, calcul, schématisation, explication, échange, synthèse.	Notion de prix de vente (PV) : $PV = PA + B$ (B : bénéfice) 																								
Consigne 2 (9 mn)	<i>Problème : Maman achète des tomates et les fait transporter. Elle a dépensé au total 800F. Elle les revend et fait un bénéfice de 125 F.</i> Individuellement, dites ce que représente 800 F, calculez la somme totale, relevez ce que représente cette somme en expliquant à partir d'un schéma comment vous avez procédé, échangez, faites la synthèse.	Identification, calcul, schématisation, explication, échange, synthèse.	Notions de PR, PV et B $PV = PR + B$ 																								

Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.																																									
III- CONCLUSION / SYNTHESE (5 mn)																																											
Résumé (3 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé																																									
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	A calculer les différents prix, à effectuer des achats et des ventes																																									
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Calcul du bénéfice																																									
IV- EVALUATION (8 mn)																																											
Des acquis (6 mn)	Complète le tableau suivant : <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>Prix d'achat</th> <th>Prix de revient</th> <th>Bénéfice</th> <th>Prix de vente</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>430 F</td> <td></td> <td>245 F</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>220 F</td> <td>795 F</td> </tr> <tr> <td>530 F</td> <td></td> <td></td> <td>655 F</td> </tr> <tr> <td></td> <td>840 F</td> <td>135 F</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Prix d'achat	Prix de revient	Bénéfice	Prix de vente	430 F		245 F				220 F	795 F	530 F			655 F		840 F	135 F		<table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>PA</th> <th>PR</th> <th>B</th> <th>PV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>430 F</td> <td></td> <td>245 F</td> <td>675 F</td> </tr> <tr> <td></td> <td>575 F</td> <td>220 F</td> <td>795 F</td> </tr> <tr> <td>530 F</td> <td></td> <td>125 F</td> <td>655 F</td> </tr> <tr> <td></td> <td>840 F</td> <td>135 F</td> <td>975 F</td> </tr> </tbody> </table>	PA	PR	B	PV	430 F		245 F	675 F		575 F	220 F	795 F	530 F		125 F	655 F		840 F	135 F	975 F	
Prix d'achat	Prix de revient	Bénéfice	Prix de vente																																								
430 F		245 F																																									
		220 F	795 F																																								
530 F			655 F																																								
	840 F	135 F																																									
PA	PR	B	PV																																								
430 F		245 F	675 F																																								
	575 F	220 F	795 F																																								
530 F		125 F	655 F																																								
	840 F	135 F	975 F																																								
Défis additionnels	PA = 625 F ; F = 130 F ; B = 240 F. Calcul le prix de vente.	$PR = PA + F = 625 F + 130 F = 755 F$ $PV = 755 F + 240 F = 995 F$																																									
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.																																										
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s																																									
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s																																									
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT																																											
	Par groupe allez chez un vendeur de céréales lui demander à combien il achète un sac de mil de 100 kg et il le revend à combien ? Calcule le bénéfice qu'il peut réaliser par sac vendu.																																										

Classe : CE2

Matière : Système métrique

Thème : Mesures de masse

Titre : Le kilogramme

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Dans la vie courante, vous êtes appelés à acheter certaines marchandises vendues par kilogramme (le riz, la farine, la viande, ...). Mais souvent, on vous sert des quantités en deçà de la norme parce que vous n'arrivez pas à estimer convenablement un poids d'un kilogramme. C'est ce qui justifie l'étude de cette notion.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- identifier le kilogramme parmi d'autres masses ;
- faire des pesées à l'aide du kilogramme et de la balance ;
- lire et écrire kilogramme (kg) en entier et en abrégé.

Matériel :

- **collectif** : tableau, ardoises géantes, craie, balance, les différentes masses marquées et les objets (cahiers, paquet de sucre, boîtes de craie, de lait, du riz, du haricot, de l'eau,...) à peser.
- **individuel** : ardoises, cahiers de brouillon, livres, ...

Documents

- Calcul CE2, IPB, pages 41-42.
- Calcul C.E.2, Guide du maître, IPB, pages 32-33.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage								
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s									
I- INTRODUCTION (7 mn)											
Calcul mental / PLM (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Mahamadi ton oncle a 59 ans. Son ami Souley a 7 ans de moins que lui. Quel est l'âge de Souley ? - La classe du CE1 compte 76 élèves. Au CE2, il y a 7 élèves de plus qu'au CE1. Combien d'élèves y a-t-il au CE2 ? - Maman met 93 tomates dans un panier. La nuit, les souris emportent 7 tomates. Combien de tomates reste-t-il dans le panier? 	<ul style="list-style-type: none"> - 52 ans - 83 élèves - 86 tomates 									
Rappel des prérequis (3 mn)	Oral : Cite des unités de mesure de masse. Écrit : Effectuez : $67 \text{ g} + 35 \text{ g} = \dots \text{ g}$; $350 \text{ g} - 175 \text{ g} = \dots \text{ g}$	<ul style="list-style-type: none"> - Le gramme, le décagramme, l'hectogramme - 102 g ; 175 g 									
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	Communication des intentions pédagogiques								
II- DEVELOPPEMENT (25 mn)											
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Le père de Moussa veut connaître la masse de son sac d'arachide qu'il vient de récolter. Comment et avec quoi peut-il y parvenir ?	Émission d'hypothèses Il peut utiliser : <ul style="list-style-type: none"> - la balance et les poids pour peser ; - le gramme ; - le kilogramme, etc. 									
Consigne 1 (7 mn)	Individuellement, observez la balance et les masses marquées mises à votre disposition, identifiez, nommez le kilogramme, trouvez son utilité, notez vos constats. En groupe, manipulez le matériel, échangez et faites la synthèse de vos observations, lisez.	Observation, manipulation, identification, nomination, constats, échanges, synthèse, lecture.	Notion de kilogramme. Le kilogramme s'écrit kg : 1 kg On l'utilise pour peser des objets (paquets, sacs de ciment, riz, sucre, sel, ...)								
Consigne 2 (8 mn)	En groupe, utilisez la balance et le kilogramme mis à votre disposition, pesez le riz, le haricot, le sucre, notez vos résultats. Échangez et faites la synthèse de ces résultats.	Manipulations, résultats, échanges, synthèse.	Notion de kilogramme.								
Consigne 3 (6 mn)	Individuellement, tracez le tableau des mesures de poids sur vos ardoises. Placez-y, le gramme, l'hectogramme, le décagramme et le kilogramme. En groupe, présentez vos résultats, échangez, faites la synthèse, lisez les équivalences kg / hg / dag / g.	Traçage du tableau des mesures de masses, écriture, échange, synthèse et lecture.	Tableau des mesures de poids <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>kg</td> <td>hg</td> <td>dag</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table> 1 kg = 10 hg = 100 dag = 1000 g	kg	hg	dag	g	1	0	0	0
kg	hg	dag	g								
1	0	0	0								

Vérification des hypothèses (1 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.									
III- CONCLUSION / SYNTHESE (5 mn)											
Résumé (3 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	Notion de kilogramme : Le kilogramme s'écrit kg : 1 kg On l'utilise pour peser des objets (paquets de sucre, ciment, riz, sel, etc.) 1 kg = 10 hg = 100 dag = 1000 g <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>kg</td> <td>hg</td> <td>dag</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </table>	kg	hg	dag	g	1	0	0	0
kg	hg	dag	g								
1	0	0	0								
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	A mesurer et à estimer des quantités et des masses.									
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Le quintal, la tonne									
IV- EVALUATION (8 mn)											
Des acquis (6 mn)	Convertissez : - 4 kg = ... g - 8000 g = ... kg - 3 kg 9 hg = ... g	- 4 kg = 4 × 1000 g = 4000 g - 8000 g = 8 × 1000 g = 8 kg - 3 kg + 9 hg = 3000 g + 900 g = 3900 g									
Défis additionnels	Posez et effectuez : 7320 hg + 4500 dag = ... kg	7320 hg + 4500 dag = 732 kg + 45 kg = 777 kg									
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.										
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s									
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	- Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ?	Réponses des apprenant(e)s									
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT											

Classe : CE2

Matière : Arithmétique

Thème : Techniques opératoires

Titre : La soustraction avec retenue

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

A l'école et dans la vie courante, il nous arrive d'enlever une partie de nos objets ou de notre argent soit pour donner, soit pour acheter. Mais le plus souvent pour calculer ce qui nous reste, nous le faisons avec des erreurs par manque de maîtrise de la technique opératoire. C'est pourquoi, après l'étude de la soustraction sans retenue, nous allons voir la soustraction avec retenue.

Objectif spécifique

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable d'effectuer correctement des opérations portant sur la soustraction avec retenue.

Matériel :

- **collectif** : tableau, ardoise géante, craie.
- **individuel** : ardoise, cartons découpés, craie.

Documents

- Calcul CE2, IPB, page 43.
- Calcul C.E.2, Guide du maître, IPB, pages 33-34.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage																
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s																	
I- INTRODUCTION (9 mn)																			
Calcul mental / PLM (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Ali a 17 billes, il joue et gagne 8 billes. Combien de billes a-t-il maintenant en tout ? - Le jardinier a planté 45 pieds de goyaviers. Après la saison des pluies, 8 pieds de goyaviers meurent. Combien de pieds lui reste-t-il ? - Diallo a conduit 59 moutons et 8 bœufs au marché. Combien d'animaux a-t-il conduit au marché ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 25 billes - 37 pieds - 67 animaux 																	
Rappel des prérequis (4 mn)	Pose et effectue les opérations suivantes : 753 – 642 = ... ; 517 – 204 = ... ; 893 – 423 = ...	$\begin{array}{r} 753 \\ -642 \\ \hline =111 \end{array} \quad \begin{array}{r} 517 \\ -204 \\ \hline =313 \end{array} \quad \begin{array}{r} 893 \\ -423 \\ \hline =470 \end{array}$																	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.																	
II- DEVELOPPEMENT (22 mn)																			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Le vendeur a livré 253 livres à votre école. Le directeur distribue 86 livres dans votre classe. En essayant de résoudre l'opération théoriquement Aicha n'arrive pas à trouver le nombre de livres restant. Pourquoi ? Aidez-la	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - Il faut faire une soustraction ; - Il faut faire 253 – 86 ; - Il faut commencer par les unités ; - On ne peut pas enlever 6 livres dans 3 livres ; etc. 																	
Consigne 1 (8 mn)	Individuellement, posez l'opération correspondante et effectuez-la. En groupe, présentez vos résultats, en expliquant comment vous avez fait pour trouver le nombre de livres restant, échangez, faites la synthèse.	Pose, résolution, explication, échanges et synthèse.	On ne peut pas enlever une grande unité dans une petite unité. Il faut ajouter une dizaine à la petite unité pour pouvoir enlever puis on abaisse la dizaine ajoutée dans la colonne des dizaines et on continue la soustraction.																
Consigne 2 (9 mn)	Individuellement, écrivez l'opération correspondante dans le tableau de numération et effectuez-la. En groupe, présentez vos résultats, en expliquant comment vous avez procédé pour trouver le résultat, échangez et faites la synthèse.	Pose, résolution, échanges et explication. Exemple : 211 – 86 <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td></td> <td>C</td> <td>D</td> <td>U</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>¹1</td> <td>¹1</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>1</td> <td>8</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>=</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>5</td> </tr> </table>		C	D	U		2	¹ 1	¹ 1	-	1	8	6	=	1	2	5	<ol style="list-style-type: none"> 1. On ne peut pas enlever 6 dans 1. 2. 1 d = 10 u = 0 d et 10 u 3. Unités : 11 – 6 = 5 4. On ne peut pas enlever 8 dans 0. 5. 2 c = 1 c + 1 c = 1 c + 10 d 6. Dizaines : 10 d – 8 d = 2 d Réponse : 211 – 86 = 125
	C	D	U																
	2	¹ 1	¹ 1																
-	1	8	6																
=	1	2	5																

Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.																	
III- CONCLUSION / SYNTHESE (6 mn)																			
Résumé (4 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	(Tous les points d'enseignement / apprentissage des consignes) <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td>C</td> <td>D</td> <td>U</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2</td> <td>¹1</td> <td>¹1</td> </tr> <tr> <td>-</td> <td>1</td> <td>8</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>=</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>5</td> </tr> </table>		C	D	U		2	¹ 1	¹ 1	-	1	8	6	=	1	2	5
	C	D	U																
	2	¹ 1	¹ 1																
-	1	8	6																
=	1	2	5																
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	Effectuer des opérations et résoudre des problèmes liés à la soustraction avec retenue																	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	La multiplication avec retenue.																	
IV- EVALUATION (8 mn)																			
Des acquis (6 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Pose et effectue les opérations suivantes : $262 - 47 = \dots$; $930 - 486 = \dots$ - Le magasin de l'école contenait 712 sacs de riz. Les apprenant(e)s consomment 238 sacs au 1^{er} trimestre. Combien de sacs de riz reste-t-il dans le magasin ? 	$\begin{array}{r} 26^12 \\ - 47 \\ \hline = 215 \end{array} \quad \begin{array}{r} 9^13^10 \\ - 486 \\ \hline = 444 \end{array}$ <ul style="list-style-type: none"> - Il reste dans le magasin : $712 \text{ sacs} - 238 \text{ sacs} = 474 \text{ sacs}$ 																	
Défis additionnels	Bouba possède un fût de 800 litres d'huile. Le matin il a vendu 128 litres et le soir 117 litres. Combien de litres d'huile reste-t-il dans le fût ?	Il a vendu : $128 \text{ l} + 117 \text{ l} = 245 \text{ l}$ Il reste dans le fût : $800 \text{ l} - 245 \text{ l} = 555 \text{ l}$																	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.																		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s																	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s																	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT																			

Classe : CE2

Matière : Géométrie

Thème : Figures géométriques

Titre : L'angle droit et les droites perpendiculaires

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Dans la vie courante, vous êtes appelés à tracer différentes sortes de droites (perpendiculaires, parallèles) alors qu'à l'école, la construction de certaines figures nécessite la maîtrise du traçage de ces droites ; ce qui n'est pas évident chez la plupart d'entre vous. C'est pourquoi nous allons apprendre à tracer les droites perpendiculaires.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- identifier des droites perpendiculaires ;
- tracer des droites perpendiculaires ;
- vérifier à l'aide de son équerre si deux droites sont perpendiculaires.

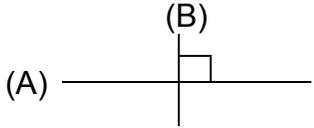
Matériel :

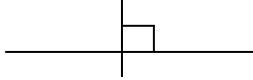
- **collectif** : règle plate, ardoise géante, équerre, feuilles de papier d'écoliers comportant plusieurs droites sécantes, tableau noir, etc.
- **individuel** : règle, équerre, gomme, crayon, cahiers de brouillon, etc.

Documents

- Calcul CE2, IPB, page 44.
- Calcul C.E.2, Guide du maître, IPB, page 34.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (9 mn)			
Calcul mental / PLM (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Ali a 18 bonbons, son maître lui ajoute 9 bonbons ? Combien de bonbon a Ali en tout ? - Sita possède 42 oranges, elle en donne 9 à sa sœur. Combien d'oranges lui reste-t-il ? - Moussa a 126 F, maman lui ajoute 9 F. Combien de francs Moussa a en tout maintenant ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 27 bonbons - 33 oranges - 135 F 	
Rappel des prérequis (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Cite les différentes sortes de droites. - Cite les différentes sortes d'angles. - Construis dans ton cahier un angle droit et un angle aigu. 	<ul style="list-style-type: none"> - Droite horizontale, verticale et oblique - Angle droit, aigu, obtus - Angle droit  - Angle aigu  	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (21 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Tracer deux droites perpendiculaires au tableau, faire observer que l'angle est droit, et demander aux apprenant(e)s comment on appelle ces droites.	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - Ce sont des droites parallèles; - Ce sont des droites perpendiculaires ; - Ce sont des droites qui se coupent ; - Ce sont des droites croisées ;... 	
Consigne 1 (7 mn)	Individuellement, à l'aide de l'équerre, identifiez parmi les figures de droites sécantes mises à ta disposition, celles qui se coupent en formant un angle droit et nommez-les. En groupe, présentez vos résultats, échangez, faites la synthèse, lisez et répétez.	Identification, nomination des droites, échanges, synthèse, lecture et répétition.	Deux droites qui se coupent en formant un angle droit sont des droites perpendiculaires.
Consigne 2 (9 mn)	Individuellement, tracez une droite (A) à l'aide de ton équerre, tracez une autre droite (B) qui coupe la droite (A) en formant un angle droit ; nommez ces deux droites. En groupe, présentez vos résultats, échangez, faites la synthèse et répétez	Traçage, nomination des droites, échanges, synthèse et répétition.	Construction de droites perpendiculaires. 

Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	
III- CONCLUSION / SYNTHESE (7 mn)			
Résumé (5 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	Deux droites qui se coupent en formant un angle droit sont des droites perpendiculaires.  On peut le vérifier à l'aide de l'angle droit de l'équerre.
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	Traçage des figures géométriques ; construction de terrain de sport, de planches de jardins, de plans de maison d'habitation, etc.	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Les droites parallèles	
IV- EVALUATION (8 mn)			
Des acquis (6 mn)	- Quand dit-on que deux droites sont perpendiculaires ? - A l'aide de ton équerre, retrouve les droites perpendiculaires et relève les numéros sur ton ardoise (cf. exercice N° 4 de la page 44 du manuel de l'élève).	- Lorsqu'elles se coupent en formant un angle droit. - numéros 3-5 et 4-5.	
Défis additionnels	Trace deux droites perpendiculaires à une droite oblique.		
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	- Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ?	Réponses des apprenant(e)s	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			
	Dans une planche de ton jardin, trace des droites perpendiculaires et repique les plants de choux.		

Classe : CE2

Matière : Arithmétique

Thème : Etude des nombres

Titre : Le nombre 1000 - les milliers

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Dans la vie, vous êtes appelés à dénombrer des objets et à effectuer des opérations avec de grands nombres. Pour ce faire, vous avez besoin de maîtriser ces nombres pour mieux vous en servir. Nous avons jusque-là étudié les nombres de un à trois chiffres. Nous allons voir aujourd'hui un nombre à quatre chiffres.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- constituer des groupements de 1000 objets ;
- compter de 100 en 100 jusqu'à 1000 ;
- décompter de 100 en 100, de 1000 à 100 ;
- écrire en chiffres et en lettres le nombre 1000 ;
- constituer des groupements d'objets de plusieurs milliers ;
- effectuer des opérations avec le nombre 1000.

Matériel :

- **collectif** : tableau noir, ardoise géante, matériel représentant les nombres (cartons découpés en dizaine, centaines)
- **individuel** : ardoise, craie, matériel représentant les nombres (cartons découpés en dizaines, centaines)

Documents

- Calcul CE2, IPB, pages 46-47.
- Calcul C.E.2, Guide du maître, IPB, pages 36-37.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage																								
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s																									
I- INTRODUCTION (9 mn)																											
Calcul mental / PLM (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - A la rentrée il y a 725 élèves, 11 élèves viennent s'ajouter au deuxième trimestre. Combien d'élèves compte cette école ? - Drissa cueille au verger 918 mangues vertes et 11 mûres. Combien de mangues a-t-il cueillies en tout ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 736 élèves - 929 mangues 	Pour ajouter 11 à un nombre à 2 chiffres, on additionne d'abord 1 à ce nombre, puis 10 à la somme trouvée. Exemple : $725 + 11$: $725 + 1 = 726$, $726 + 10 = 736$																								
Rappel des prérequis (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Ecrire en lettres, les nombres suivants : 705, 998 - Pose et effectue les opérations suivantes : $900 + 50 = \dots$, $758 + 231 = \dots$, $675 + 98 = \dots$ 	<ul style="list-style-type: none"> - sept cent cinq ; neuf cent quatre-vingt-dix-huit - 950, 989, 773 																									
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.																									
II- DEVELOPPEMENT (22 mn)																											
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Présenter 10 paquets de 100 bâtonnets. Observez et dites combien d'objets aurions-nous si on devait les compter ?	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - 999 bâtonnets - 1000 bâtonnets - 900, 100 objets - 10 centaines 																									
Consigne 1 (5 mn)	Individuellement, constituez en centaines, un groupement de 999 bâtonnets, ajoutez 1 bâtonnet et comptez ; écrivez en chiffres et en lettres le nombre de bâtonnets obtenu. En groupe, présentez vos résultats, échangez, faites la synthèse, lisez et répétez	Constitution des groupements, ajout, comptage, écriture, échange, synthèse, lecture et répétition.	Découverte et représentation concrète et abstraite du nombre 1000 : $1000 =$ par exemple Δ , \circ																								
Consigne 2 (6 mn)	Individuellement, tracez le tableau de comptine numérique. écrivez le nombre 1000 dans le tableau en précisant le chiffre des unités, des dizaines, des centaines et des milliers. En groupe, présentez vos résultats, échangez, faites la synthèse, lisez et répétez.	Traçage du tableau de comptine numérique, écriture, échange, synthèse, lecture et répétition.	Ecriture du nombre 1000 dans le tableau de comptine numérique : $1000 = 1$ millier = 10 centaines <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <thead> <tr> <th>milliers</th> <th>centaines</th> <th>dizaines</th> <th>unités</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	milliers	centaines	dizaines	unités	1	0	0	0																
milliers	centaines	dizaines	unités																								
1	0	0	0																								
Consigne 3 (6 mn)	Individuellement, constituez des groupements d'objets conventionnels de deux, cinq et dix milliers et écrivez ces nombres trouvés en chiffres et en lettres. En groupe, présentez vos résultats, échangez, faites la synthèse, lisez et répétez.	Constitution des groupements, écriture, échange, synthèse, lecture et répétition.	Ecriture en chiffres et en lettres des nombres en milliers : <table style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tbody> <tr> <td></td> <td>M</td> <td>C</td> <td>D</td> <td>U</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1000</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>mille</td> </tr> <tr> <td>5000</td> <td>5</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>cinq mille</td> </tr> <tr> <td>8000</td> <td>8</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>huit mille</td> </tr> </tbody> </table>		M	C	D	U		1000	1	0	0	0	mille	5000	5	0	0	0	cinq mille	8000	8	0	0	0	huit mille
	M	C	D	U																							
1000	1	0	0	0	mille																						
5000	5	0	0	0	cinq mille																						
8000	8	0	0	0	huit mille																						

Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.																									
III- CONCLUSION / SYNTHESE (6 mn)																											
Résumé (4 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	Un groupement de 10 centaines représente 1000 unités ou un millier. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td></td> <td>M</td> <td>C</td> <td>D</td> <td>U</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1000</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>mille</td> </tr> <tr> <td>5000</td> <td>5</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>cinq mille</td> </tr> <tr> <td>8000</td> <td>8</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>huit mille</td> </tr> </table>		M	C	D	U		1000	1	0	0	0	mille	5000	5	0	0	0	cinq mille	8000	8	0	0	0	huit mille
	M	C	D	U																							
1000	1	0	0	0	mille																						
5000	5	0	0	0	cinq mille																						
8000	8	0	0	0	huit mille																						
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	Maîtriser les grands nombres pour mieux nous en servir dans la vie.																									
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	La classe des milliers.																									
IV- EVALUATION (8 mn)																											
Des acquis (6 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Compte de 100 en 100 jusqu'à 1000 - Décompte de 100 en 100 de 1000 à 100. - Ecrire en lettres les nombres suivants : 1000 ; 7000 - Posez et effectuez les opérations suivantes : 500 + 500 = ..., 1000 - 700 = ... 	<ul style="list-style-type: none"> - 100, 200, 300, ..., 1000 - 1000, 900, 800, ..., 100 - mille ; sept mille - 1000 ; 300 																									
Défis additionnels	Posez et effectuez les opérations suivantes : ... + 350 = 1000 ; 499 + ... = 1000 ; 1000 + 1 = ...	- 650 ; 501 ; 1001																									
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.																										
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s																									
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s																									
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT																											
	Auprès de tes parents ou de tes aînés, cherche à savoir combien de fois il faut 5 pour avoir 1000. Donne moi ta réponse demain sur une feuille en écrivant ton nom.																										

Classe : CE2

Matière : Système métrique

Thème : Les mesures de capacité

Titre : Le litre, le décalitre,

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Dans les activités quotidiennes, on est souvent appelé à évaluer de grandes capacités, à mesurer ou à estimer des quantités plus grandes de liquide (eau, huile, essence, dolo, lait). Les apprenant(e)s connaissent le litre et le décalitre depuis le CE1 mais bon nombre d'entre eux ne maîtrisent pas leur utilisation pour les mesures et pour les conversions. D'où la nécessité d'amener les apprenant(e)s à étudier le décalitre.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- mesurer la capacité d'un récipient ou une quantité donnée avec le litre et le décalitre ;
- vérifier à l'aide du litre et du décalitre des capacités ou quantités estimées à vue d'œil ;
- convertir des décalitres en litres et inversement.

Matériel :

- **collectif** : bouteille d'un litre, gobelet à mesurer, bidon de 10 l (da ℓ), bidon de 20 l (1 double da ℓ), bassine d'eau, ardoise géante.
- **individuel** : bidon de 10 l, bidon de 20 l, seau d'eau, ardoises, cahiers

Documents

- Calcul C.E.2, Guide du maître, IPB, pages 37-38.
- Calcul CE2, IPB, pages 48-49.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Étape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage				
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s					
I- INTRODUCTION (7 mn)							
Calcul mental / PLM (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Issa a 54 billes, il joue et en gagne 11 autres. Combien de billes a-t-il maintenant ? - Fatou a 65 mangues, elle cueille encore 11 autres mangues. Combien de mangues a-t-elle en tout ? - Paul a 78 poulets, son frère Moussa en a 11. Ils ont ensemble combien de poulets ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 65 billes - 76 mangues - 89 poulets 					
Rappel des prérequis (3 mn)	Oral : Qu'est-ce que le litre ? Effectuez : $88 \text{ l} + 23 \text{ l} = \dots \text{ l}$; $579 \text{ l} - 146 \text{ l} = \dots \text{ l}$	<ul style="list-style-type: none"> - Le litre est l'unité principale de mesure des capacités - 111 l ; 433 l 					
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.					
II- DEVELOPPEMENT (25 mn)							
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Présenter le litre et le décalitre. Selon vous, combien de fois la bouteille de 1 l peut-elle remplir le bidon si vous devez le remplir d'eau ?	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - 5 fois ; - 10 fois ; - 20 fois ; ... 					
Consigne 1 (7 mn)	Individuellement, observez le seau (dont la contenance est de 10 l). En groupe, remplissez le seau, à l'aide du litre, échangez, nommez la quantité trouvée et écrivez son nom. Transvasez le contenu du seau dans le bidon de 10 l et relevez ce que vous constatez.	Observation, manipulations, échanges, nomination et constats. Le seau contient 10 l ou une dizaine de litres ; c'est un décalitre. Le bidon d'un décalitre vaut 10 l.	Notion de décalitre : Un décalitre (da l) vaut 10 l ou une dizaine de litres. $1 \text{ da l} = 10 \text{ l}$. $10 \text{ l} = 1 \text{ da l}$				
Consigne 2 (8 mn)	En groupe, à partir du matériel mis à votre disposition, estimez en litres et en décalitres la capacité de divers récipients. Utilisez le litre, le décalitre (bidon, seau d'un décalitre) et l'eau pour la vérification.	Estimation de la capacité et vérification.	Notion de litre et de décalitre				
Consigne 3 (6 mn)	Individuellement tracez le tableau des mesures de capacité sur vos ardoises. Placez-y, le litre et le décalitre. En groupe, présentez vos résultats, échangez, faites la synthèse, lisez et répétez les équivalences da l / l.	Traçage du tableau des mesures de capacité, écriture, échangez, synthèse, lecture et répétition.	Tableau des mesures de la capacité <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>da l</td> <td>l</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </table>	da l	l	1	0
da l	l						
1	0						

Vérification des hypothèses (1 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.					
III- CONCLUSION / SYNTHESE (5 mn)							
Résumé (3 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	Le décalitre vaut 10 l : 1 daℓ = 10 l ; 10 l = 1 daℓ <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>daℓ</td> <td>l</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </table>	daℓ	l	1	0
daℓ	l						
1	0						
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	A mesurer et à estimer des capacités et des quantités.					
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	L'hectolitre					
IV- EVALUATION (8 mn)							
Des acquis (6 mn)	Orale : Le dal vaut combien de litre ? Ecrive : Effectuez : - 6 daℓ = ... l - 30 l = ... daℓ - 72 l = ... daℓ ... l	- 1 daℓ vaut 10 l - 6 daℓ = 6 × 10 l = 60 l - 30 l = 3 × 10 l = 3 daℓ - 72 l = 70 l + 2 l = 7 daℓ 2 l					
Défis additionnels	Un bidon contient 9 daℓ d'huile. Le marchand a vendu 25 l. combien de litres d'huile reste-t-il dans le bidon ?	9 daℓ = 90 l Il reste : 90 l – 25 l = 65 l					
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.						
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s					
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	- Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ?	Réponses des apprenant(e)s					
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT							
	A la maison, estimez la capacité de votre seau de bain puis vérifiez.						

Classe : CE2

Matière : Arithmétique

Thème : Techniques opératoires

Titre : Le sens de la multiplication, la multiplication sans retenue

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Il nous arrive souvent d'additionner plusieurs nombres identiques. Nous pouvons commettre des erreurs ou perdre inutilement le temps. La leçon que nous allons voir tout à l'heure, nous permettra d'effectuer rapidement ces genres d'opérations de manière efficace.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- dire à quel moment on effectue une multiplication ;
- disposer correctement une opération de multiplication ;
- effectuer des opérations de multiplication sans retenue.

Matériel :

- **collectif** : tableau, ardoises géantes, des oranges, des cahiers de la craie, des sachets de graines.
- **individuel** : craie, ardoises, cahier d'exercice, des graines, des oranges si possible.

Documents

- Calcul CE2, IPB, pages 50-51.
- Calcul C.E.2, Guide du maître, IPB, pages 38-39.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (8 mn)			
Calcul mental / PLM (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Ton cahier compte 46 pages. Tu as déjà écrit sur 11 pages. Combien de pages te reste-t-il ? - Un pompiste avait 68 l d'essence. Toute la journée, il a vendu 11 l. Combien de litres d'essence lui reste-t-il ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 35 pages - 57 l 	Pour retrancher 11 à un nombre de deux chiffres, on retranche 1 au nombre puis on retranche 10 au résultat obtenu. Exemple : $46 - 11$: $46 - 1 = 45$, $45 - 10 = 35$
Rappel des prérequis (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - A quel moment on pose une opération d'addition ? - Effectue les opérations suivantes : $99 + 11$; $643 + 356$; $123 + 123 + 123$ 	<ul style="list-style-type: none"> - Quand on cherche un total, fait la somme, quand on ajoute, etc. - 110, 999, 369 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (20 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Pour notre jardin scolaire, nous avons acheté des de graines de gombo. Dans chaque boîte il y a le même nombre de graines. Comment allons-nous faire pour calculer le nombre total de graines.	Émission d'hypothèses Addition, division, multiplication, soustraction.	
Consigne 1 (7 mn)	<i>Problème : Pour notre jardin scolaire, l'APE nous a acheté 12 boîtes contenant chacune 43 graines et nous voulons savoir le nombre total de graines qu'il y a dans les huit boîtes.</i> Individuellement, représentez ces 12 boîtes pards rectangles et compter le nombre de graines. En groupe, présentez vos résultats, échangez, pour dire quelles opérations vous permettront de trouver la réponse, calculez le nombre total de graines et dites quel le moyen le plus rapide.	Représentation, comptage, échange, détermination de l'opération, calcul et choix du moyen.	Le sens de la multiplication : <ul style="list-style-type: none"> - $43+43+43+43+43+43+43+43+43+43+43+43=516$ ou $43 \times 12 = 516$ - Les opérations utilisées sont l'addition et la multiplication. - La multiplication est l'opération la plus rapide. - Les termes de la multiplication sont : le multiplicande, le multiplicateur et le produit.

Consigne 2 (8 mn)	Individuellement, disposez et effectuez l'opération. En groupe, présentez vos résultats, échangez, pour dire comment on doit disposer et effectuer l'opération (multiplication) et trouver le nombre total de graines.	Disposition, effectuation, échange, et détermination de la disposition de l'opération.	Pour effectuer une multiplication sans retenue : 1. Il faut disposer les unités sous les unités, les dizaines sous les dizaines, etc. ; 2. Il faut commencer l'opération par l'unité du multiplicateur ; 3. On décale ensuite d'un chiffre avant de passer à la dizaine du multiplicateur, ainsi de suite ; 4. On additionne les différents produits obtenus. $ \begin{array}{r} 43 \leftarrow \text{Le multiplicande} \\ \times 12 \leftarrow \text{Le multiplicateur} \\ \hline 186 \leftarrow 43 \times 2 = 86 \\ 43 \leftarrow 43 \times 10 = 430 \\ \hline 516 \leftarrow \text{Le produit} \end{array} $ } Termes de la multiplication
Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	
III- CONCLUSION / SYNTHESE (9 mn)			
Résumé (7 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	La multiplication remplace une longue ou une suite d'addition de nombres identiques ou égaux. Elle permet de trouver le produit de deux nombres. (Tous les points d'enseignement / apprentissage des consignes)
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	Maîtriser la technique de la multiplication sans retenue ; Effectuer rapidement mes opérations.	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	La multiplication avec retenue.	
IV- EVALUATION (8 mn)			
Des acquis (6 mn)	- A quel moment on effectue la multiplication et quels sont les termes de la multiplication ? - Mamana apporté 23 paniers contenant chacun 22 oranges. Calculez le nombre total d'oranges que maman a apportées.	- Quand on veut additionner plusieurs nombres identiques ou quand on cherche le produit de deux nombres $ \begin{array}{r} 22 \\ \times 23 \\ \hline 46 \\ 44 \\ \hline 486 \quad 486 \text{ oranges} \end{array} $	

Défis additionnels	Sachant qu'une orange coûte 50 F, calculez le prix de 80 oranges.	$50 \times 80 = 40 \times 100 = 4000$ F	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

Classe : CE2

Matière : Géométrie

Thème : Figures géométriques

Titre : Le carré : généralités

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

A l'école et dans la vie courante, nous sommes appelés à construire et à exploiter des figures géométriques. Pourtant, la maîtrise de la différence entre les formes n'est pas toujours évidente. Ainsi, la leçon que nous allons voir vous permettra de bien construire la figure carré.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- citer les caractéristiques du carré ;
- identifier un carré parmi d'autres figures ;
- construire un carré.

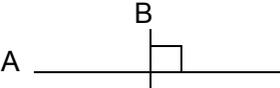
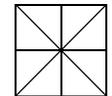
Matériel :

- **collectif** : règle, tableau noir, ardoise géante, équerre, papier cartonné, différentes figures géométriques, etc.
- **individuel** : ardoise, craie, cahier de brouillon, stylo, crayon, règle, équerre, feuilles blanches, carrés découpés, etc.

Documents

- Calcul CE2, IPB, pages 52-53.
- Calcul C.E.2, Guide du maître, IPB, page 40.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (10 mn)			
Calcul mental / PLM (5 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Moussa a 21 billes. Il donne 11 billes a Fati. Combien de billes lui reste-t-il ? - Ali a 58 bonbons. Il en distribue 11. Combien de bonbons lui reste-t-il ? - Marie a 96 oranges. Elle vend 11 sur la route de l'école. Combien d'oranges lui reste-t-il ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 10 billes - 47 bonbons - 85 oranges. 	
Rappel des prérequis (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que deux droites perpendiculaires ? - Trace deux droites perpendiculaires (A) et (B) 	Deux droites qui se coupent en formant un angle droit. 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (22 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (4 mn)	Présentation de la situation problème Présenter des carrés de couleur et de taille différente. Observez et dites ce que c'est.	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - Ce sont des angles droits ; - Ce sont des rectangles ; - Ce sont des carrés ; - Ce sont des diagonales ; - Ce sont des médianes ; etc. 	
Consigne 1 (5 mn)	Individuellement, observez la figure mise à votre disposition, comparez les dimensions de ses côtés, vérifiez ses angles et nommez-la. En groupe, présentez vos résultats, échangez, faites la synthèse et lisez.	Observation, comparaison, vérification, nomination, échanges, synthèse et lecture.	<ul style="list-style-type: none"> - Quatre côtés de longueurs égales ; - Quatre angles droits ; - Un carré.
Consigne 2 (5 mn)	Individuellement, observez les figures de l'exercice N°1 de la page 53 de votre manuel. identifiez celles qui sont des carrés. En groupe, présentez vos résultats, échangez, faites la synthèse.	Observation, identification et nomination des figures N° 1 et 5, échanges, synthèse.	Reconnaissance du carré parmi d'autres figures géométriques.
Consigne 3 (6 mn)	Individuellement, construisez un carré, joignez les sommets opposés et les milieux de chaque côté par des droites et nommez ces droites. En groupe, présentez vos résultats, échangez, faites la synthèse.	Construction d'un carré avec traçage des diagonales et médianes, nomination, échanges et synthèse.	Construction du carré Notion de diagonales et de médianes 

Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	
III- CONCLUSION / SYNTHESE (5 mn)			
Résumé (3 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	<ul style="list-style-type: none"> - Le carré est une figure géométrique qui a 4 côtés de longueurs égales et 4 angles droits. - Les diagonales sont des droites qui joignent les sommets opposés. - Les médianes sont des droites qui joignent le milieu des côtés opposés. 
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	A construire et à exploiter des figures géométriques.	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Le rectangle, le cube, le triangle, le trapèze, le périmètre, la surface du carré	
IV- EVALUATION (8 mn)			
Des acquis (6 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Parmi les figures géométriques (A, B, C, D, E) contenues dans la feuille qui t'est remise, identifie les carrés après vérification de leurs caractéristiques. - Construis un carré de 10 cm de côté ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Identification des figures carrées - Quatre côtés de longueur égale et quatre angles droits - Construction de carré 	
Défis additionnels	A partir de ton carré de 10 cm de côté, détermine les milieux des 4 côtés, joins-les. Quelle figure as-tu obtenue ?	 <ul style="list-style-type: none"> - C'est un carré. 	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

Classe : CE2

Matière : Arithmétique

Thème : Techniques opératoires

Titre : La multiplication avec retenue

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Il nous arrive souvent d'additionner plusieurs nombres identiques. Nous pouvons commettre des erreurs ou perdre inutilement le temps. Voilà pourquoi nous allons étudier une technique qui vous permettra d'effectuer rapidement ces genres d'opérations.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- dire à quel moment on effectue une multiplication ;
- disposer correctement une opération de multiplication ;
- effectuer des opérations de multiplication avec retenue.

Matériel :

- **collectif** : tableau, ardoises géantes, des oranges, des cahiers, de la craie, des sachets de graines.
- **individuel** : craie, ardoises, cahier d'exercice, des graines, des oranges si possible.

Documents

- Calcul CE2, IPB, pages 54-55.
- Calcul C.E.2, Guide du maître, IPB, pages 40-41.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (8 mn)			
Calcul mental / PLM (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Paul achète 12 billes à 25 F l'unité. Combien de francs doit-il payer au vendeur? - Kadi achète 4 cahiers à 125 F l'un. Combien de francs a-t-elle dépensés ? - Ali vend 30 bonbons à 25 F l'un. Quelle somme a-t-il obtenue de la vente? 	<ul style="list-style-type: none"> - 300 F - 500 F - 750 F 	
Rappel des prérequis (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Quand fait-on une multiplication ? - Effectue ces opérations: $72 \times 3 = \dots$, $50 \times 7 = \dots$, $231 \times 2 = \dots$ 	<ul style="list-style-type: none"> - Quand on veut additionner plusieurs nombres identiques ou quand on cherche le produit de deux nombres. - 216, 350, 462 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (21 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Pour la fête de l'école, nous avons acheté 40 cartons contenant chacun 24boites de sardine. Comment allons-nous faire pour calculer le nombre total de boites de sardine achetées ?	Émission d'hypothèses Addition, division, multiplication, soustraction.	
Consigne 1 (10 mn)	<i>Problème : Pour notre cantine scolaire, l'APE nous a acheté 45 cartons contenant chacun 23 boîtes de sardines et nous voulons en savoir le nombre total.</i> Individuellement, représentez ces 45 cartons par des rectangles et comptez le nombre de boîtes de sardines. En groupe, présentez vos résultats, échangez pour trouver les opérations qui vous permettront de trouver la réponse et le moyen le plus rapide pour trouver la bonne réponse, faites la synthèse, lisez et répétez	Représentation, comptage, résolution, échange, synthèse, lecture et répétition.. $23 \text{ boites} \times 45 = 945 \text{ boites}$	Le sens de la multiplication : <ul style="list-style-type: none"> - Les opérations utilisées sont l'addition et la multiplication. - La multiplication est l'opération la plus rapide.

Consigne 2 (6 mn)	Soit l'opération suivante : 28×27 ; Individuellement, effectuez l'opération ci-dessus dans vos cahiers d'exercices ; indiquez le nom de chaque terme de la multiplication. En groupe, présentez vos résultats, échangez, faites la synthèse sur l'ardoise géante, lisez et répétez.	Disposition pratique de l'opération, proposition des noms, échanges, synthèse, lecture et répétition.	Maîtrise de la technique de la multiplication avec retenue. $\begin{array}{r} 28 \leftarrow \text{Le multiplicande} \\ \times 27 \leftarrow \text{Le multiplicateur} \\ \hline 196 \leftarrow 28 \times 7 = 196 \\ 56 \leftarrow 28 \times 20 = 560 \\ \hline = 756 \leftarrow \text{Le produit} \end{array}$ } Termes de la multiplication
Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	
III- CONCLUSION / SYNTHESE (8 mn)			
Résumé (6 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	Pour effectuer une multiplication avec retenue : 1. Il faut disposer les unités sous les unités, les dizaines sous les dizaines, etc. 2. Il faut commencer l'opération par l'unité du multiplicateur, 3. On décale d'un chiffre avant de passer à la dizaine du multiplicateur, ainsi de suite. 4. On additionne les différents produits obtenus $\begin{array}{r} 28 \leftarrow \text{Le multiplicande} \\ \times 27 \leftarrow \text{Le multiplicateur} \\ \hline 196 \leftarrow 28 \times 7 = 196 \\ 56 \leftarrow 28 \times 20 = 560 \\ \hline = 756 \leftarrow \text{Le produit} \end{array}$ } Termes de la multiplication
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	Maîtriser la technique de la multiplication avec retenue ou Effectuer rapidement mes opérations.	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	La multiplication de plus grands nombres avec ou sans retenue	

IV- EVALUATION (8 mn)			
Des acquis (6 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Quelle est la différence entre une multiplication sans retenue et une multiplication avec retenue ? - Pose et effectue les opérations suivantes : $25 \times 18 = \dots$, $37 \times 22 = \dots$, $59 \times 43 = \dots$ 	- C'est la retenue ; $\begin{array}{r} 25 \\ \times 18 \\ \hline 200 \\ 25 \\ \hline = 450 \end{array}$ $\begin{array}{r} 37 \\ \times 22 \\ \hline 174 \\ 74 \\ \hline = 814 \end{array}$ $\begin{array}{r} 59 \\ \times 43 \\ \hline 177 \\ 236 \\ \hline = 2537 \end{array}$	
Défis additionnels	Un litre d'huile coûte 775 F. Bintou achète 12 litres pour faire des beignets. Quel est le prix d'achat de l'huile ?	$775 \text{ F} \times 12 = 9300 \text{ F}$	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

Classe : CE2

Matière : Système métrique

Thème : Les monnaies

Titre : Le billet de 1000 F

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Dans notre vie de tous les jours nous utilisons des billets et des pièces pour nos échanges (achats / ventes). Cependant tous les apprenant(e)s ne savent pas faire correctement la monnaie. Parfois, il arrive qu'ils se trompent ou qu'ils soient trompés. D'où l'importance d'étudier le billet de 1000 F et d'apprendre à rendre sa monnaie.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- identifier le billet de 1000 F parmi d'autres billets ;
- évaluer la valeur du billet de 1000 F par rapport au billet de 500 F et aux pièces de 100 F, 200 F, 250 F, 500 F ;
- utiliser sans erreur le billet de 1000 F dans les échanges (vente ou achat).

Matériel :

- **collectif** : Le tableau, la craie, les pièces et billets de moins de 1000 F, les billets de 1000 F, de 2000 F, de 5000 F, de 10000 F.
- **individuel** : ardoise, cahier, craie, stylo, pièces et billets de moins de 1000 F.

Documents

- Calcul C.E.2, Guide du maître, IPB, pages 41-42.
- Calcul CE2, IPB, page 56.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (9 mn)			
Calcul mental / PLM (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Une marchande dispose de 5 tas de 4 tomates chacun. Combien de tomates y a-t-il en tout ? - Un père de famille donne 10 F à chacun de ses 4 enfants. Combien de francs a-t-il distribué ? - Un jardinier plante 4 rangées de 7 papayers chacune. Combien de papayers a-t-il plantés ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 20 tomates - 40 F - 28 papayers 	
Rappel des prérequis (4 mn)	Complète : <ul style="list-style-type: none"> - 500 F = ... pièces de 50 F - 1 pièce de 200 F + 2 pièces de 50 F = ... F - 3 pièces de 100 F + 1 pièce de 200 F = ... F 	<ul style="list-style-type: none"> - 500 F = 10 pièces de 50 F - 200 F + 100 F = 300 F - 300 F + 200 F = 500 F 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (22 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (4 mn)	Présentation de la situation problème Ton père te donne un billet de 1000 F à partager avec tes camarades. Dis combien de pièces de monnaie possibles peux-tu obtenir pour faire ce partage.	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - 10 pièces de 100 F ; - 5 pièces de 200 F ; - 2 pièces de 500 F ; - 4 pièces de 250 F ; - 20 pièces de 50 F ; ... 	
Consigne 1 (6 mn)	Individuellement, observez les billets suivants : billet de 500 F, 1000 F, 2000 F, 5000 F, 10000 F. En groupe, échangez, et identifiez le billet de 1000 F.	Observation, échange et identification du billet de 1000 F	C'est un billet de 1000 F
Consigne 2 (10 mn)	Individuellement, observez les pièces et les billets mis à votre disposition, réfléchissez puis par groupe, manipulez-les, échangez et faites la monnaie du billet de 1000 F. Établissez les équivalences. En groupe, présentez vos résultats, , notez la synthèse sur vos ardoises géantes et lisez.	Observation, réflexions, échanges, présentation des résultats, lecture. Monnaie, équivalences, échanges et synthèse	Un billet de 1000 F équivaut à : 2 billets / pièces de 500 F ; 4 pièces de 250 F ; 5 pièces de 200 F ; 10 pièces de 100 F ; 20 pièces de 50 F ; ...
Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	

III- CONCLUSION / SYNTHESE (5 mn)			
Résumé (3 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	Un billet de 1000 F équivaut à : 2 billets / pièces de 500 F ; 4 pièces de 250 F ; 5 pièces de 200 F ; 10 pièces de 100 F ; 20 pièces de 50 F ; ...
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	A opérer correctement des échanges avec le billet de 1000 F.	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Le billet de 5000 F, 10000 F	
IV- EVALUATION (9 mn)			
Des acquis (7 mn)	- Complète : • 1000 F = ... pièces de 250 F • 1000 F = ... pièces de 200 F - Nadine a acheté des légumes pour 200 F. Elle donne un billet de 1000 F au marchand. Combien doit-il lui rendre ?	- 1000 F = 4 pièces de 250 F. - 1000 F = 5 pièces de 200 F. - Il doit lui rendre : 1000 F – 200 F = 800 F	
Défis additionnels	Complète : 2 pièces de 250 F + ... pièces de 100 F = 1000 F	2 pièces de 250 F = 500 F, 2 pièces de 250 F + 5 pièces de 100 F	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	- Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ?	Réponses des apprenant(e)s	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

Classe : CE2

Matière : Arithmétique

Thème : Les échanges

Titre : Prix de vente, perte

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Pendant les vacances beaucoup d'entre vous achètent et revendent des marchandises mais certains ne savent pas calculer le prix de vente ou la perte, s'il y a lieu. Cette leçon va vous permettre de pouvoir les calculer.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- calculer la perte à partir du prix de vente et du prix d'achat ;
- calculer la perte à partir du prix de vente et du prix de revient ;
- calculer le prix de vente à partir de la perte et du prix d'achat ;
- calculer le prix de vente à partir du prix de revient et de la perte.

Matériel :

- **collectif** : tableau, ardoise géante, craie, billets de banque, pièces de monnaie, articles de vente.
- **individuel** : ardoises, craie, cahiers d'exercices, stylos, billets de banque, pièces de monnaie, article de vente, etc.

Documents

- Calcul C.E.2, Guide du maître, IPB, pages 42-43.
- Calcul CE2, IPB, pages 57-58.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage																																								
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s																																									
I- INTRODUCTION (9 mn)																																											
Calcul mental / PLM (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Raogo a fait 5 fois le tour d'un jardin de 60 m de périmètre. Quelle distance a-t-il parcourue ? - Dans une classe il y a 6 groupes de 10 élèves. Quelle est l'effectif de cette classe ? - Un paysan achète 6 plants à 90 F l'unité. Quel est le prix total des plants ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 300m - 60 élèves - 540 F 																																									
Rappel des prérequis (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - A quoi est égale le prix de vente (PV) connaissant le bénéfice (B) et le prix d'achat (PA) ? - A quoi est égale au bénéfice connaissant le prix de vente et le prix de revient (PR) ? - Complétez le tableau suivant : <table border="1" style="display: inline-table; margin-right: 20px;"> <thead> <tr> <th>PA</th> <th>PR</th> <th>B</th> <th>PV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>530 F</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>125 F</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">/</td> <td>840 F</td> <td>135 F</td> <td></td> </tr> <tr> <td>430 F</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td></td> <td>675 F</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">/</td> <td>575 F</td> <td></td> <td>795 F</td> </tr> </tbody> </table>	PA	PR	B	PV	530 F	/	125 F		/	840 F	135 F		430 F	/		675 F	/	575 F		795 F	<ul style="list-style-type: none"> - $PV = PA + B$ - $B = PV - PR$ - $PV = PR + B$ <table border="1" style="display: inline-table;"> <thead> <tr> <th>PA</th> <th>PR</th> <th>B</th> <th>PV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>530 F</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>125 F</td> <td>655 F</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">/</td> <td>840 F</td> <td>135 F</td> <td>975 F</td> </tr> <tr> <td>430 F</td> <td style="text-align: center;">/</td> <td>245 F</td> <td>675 F</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">/</td> <td>575 F</td> <td>220 F</td> <td>795 F</td> </tr> </tbody> </table>	PA	PR	B	PV	530 F	/	125 F	655 F	/	840 F	135 F	975 F	430 F	/	245 F	675 F	/	575 F	220 F	795 F	
PA	PR	B	PV																																								
530 F	/	125 F																																									
/	840 F	135 F																																									
430 F	/		675 F																																								
/	575 F		795 F																																								
PA	PR	B	PV																																								
530 F	/	125 F	655 F																																								
/	840 F	135 F	975 F																																								
430 F	/	245 F	675 F																																								
/	575 F	220 F	795 F																																								
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.																																									
II- DEVELOPPEMENT (23 mn)																																											
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Maman achète du mil puis le revend à sa voisine en subissant une perte. La voisine écrase le mil à son tour et le revend subissant aussi une perte. Comment peut-on calculer la perte et le prix de vente dans les deux cas ?	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - On ajoute le PV au PA - On enlève la perte du PA - On ajoute la perte du PV - On enlève la perte du PR - On ajoute la perte au PV - On enlève la perte du PR 																																									
Consigne 1 (5 mn)	<i>Problème : Une marchande achète un plat de sel à 750 F. Elle revend ce plat de sel à 700 F.</i> Individuellement, calculez en groupe la perte et présenter les résultats, échangez, écrire la formule et calculez la perte.	Lecture, échanges, synthèse, calcul de la perte, écriture de la formule. $Perte = 750 F - 700 F = 50 F$	Notion de perte (P) : $P = PA - PV$																																								

Consigne 2 (5 mn)	Individuellement, lisez le problème et relevez les constats que vous pouvez faire. En groupe, échangez, faites la synthèse de vos constats et calculez la perte à partir du prix de revient et du prix de vente. <i>Problème : Un autre jour, la marchande achète encore un plat de sel à 750 F. Elle l'attache dans des sachets qu'elle a achetés à 125 F. Elle revend son sel à 700 F.</i>	Lecture, échanges, synthèse, calcul de la perte $PR = 750 F + 125 F = 875 F$ $P = PR - PV$ $P = 875 F - 700 F = 175 F$	$P = PR - PV$
Consigne 3 (4 mn)	Individuellement, lisez le problème et relevez les constats que vous pouvez faire. En groupe, échangez, faites la synthèse de vos constats et calculez le prix de vente à partir du prix d'achat et de la perte. <i>Problème : Aissa achète de la farine à 900 F pour faire des gâteaux. Elle revend les gâteaux avec une perte de 200 F.</i>	Lecture, échanges, synthèse, calcul du prix de vente $PV = 900 F - 200 F = 700 F$	$PV = PA - P$
Consigne 4 (4 mn)	Individuellement, lisez le problème et relevez les constats que vous pouvez faire. En groupe, échangez, faites la synthèse de vos constats et calculez le prix de vente à partir du prix de revient et de la perte. <i>Problème : Aissa achète de la farine pour faire des gâteaux. Après cuisson, les gâteaux lui reviennent à 1000 F. Elle revend les gâteaux avec une perte de 200 F.</i>	Echanges et calcul du prix de vente $PV = 1000 F - 200 F = 800 F$	$PV = PR - P$
Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	
III- CONCLUSION / SYNTHÈSE (6 mn)			
Résumé (4 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	Il y a perte quand le prix de vente est plus petit que le prix d'achat ou le prix de revient. - $P = PA - PV$; $PV = PA - P$ - $P = PR - PV$; $PV = PR - P$
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	Mieux mener des activités commerciales dans la vie courante	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Echange, calcul du prix d'achat	

IV- EVALUATION (7 mn)

Des acquis (5 mn)	- Complétez le tableau suivant : <table border="1" data-bbox="331 145 837 336"> <thead> <tr> <th>PA</th> <th>PR</th> <th>P</th> <th>PV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>350 F</td> <td>/</td> <td></td> <td>315 F</td> </tr> <tr> <td>/</td> <td>435 F</td> <td></td> <td>350 F</td> </tr> <tr> <td>450 F</td> <td>/</td> <td>65 F</td> <td></td> </tr> <tr> <td>/</td> <td>530 F</td> <td>95 F</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	PA	PR	P	PV	350 F	/		315 F	/	435 F		350 F	450 F	/	65 F		/	530 F	95 F		<table border="1" data-bbox="1223 145 1727 336"> <thead> <tr> <th>PA</th> <th>PR</th> <th>P</th> <th>PV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>350 F</td> <td>/</td> <td>35 F</td> <td>315 F</td> </tr> <tr> <td>/</td> <td>435 F</td> <td>85 F</td> <td>350 F</td> </tr> <tr> <td>450 F</td> <td>/</td> <td>65 F</td> <td>385 F</td> </tr> <tr> <td>/</td> <td>530 F</td> <td>95 F</td> <td>435 F</td> </tr> </tbody> </table>	PA	PR	P	PV	350 F	/	35 F	315 F	/	435 F	85 F	350 F	450 F	/	65 F	385 F	/	530 F	95 F	435 F	
PA	PR	P	PV																																								
350 F	/		315 F																																								
/	435 F		350 F																																								
450 F	/	65 F																																									
/	530 F	95 F																																									
PA	PR	P	PV																																								
350 F	/	35 F	315 F																																								
/	435 F	85 F	350 F																																								
450 F	/	65 F	385 F																																								
/	530 F	95 F	435 F																																								
Défis additionnels	Un tailleur confectionne 5 bandeaux avec un tissu qu'il a acheté à 400 F et du fil à 50 F. Il revend ces bandeaux à 375 F. Calcule sa perte.	$F \text{ (frais)} = 50 \text{ F,}$ $PR = PA + F = 400 \text{ F} + 50 \text{ F}$ $= 450 \text{ F,}$ $P = PR - PV = 450 \text{ F} - 375 \text{ F}$ $= 75 \text{ F}$																																									
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.																																										
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s																																									
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s																																									
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT																																											

Classe : CE2

Matière : Géométrie

Thème : Figures géométriques

Titre : Le rectangle : généralités

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

A l'école et dans la vie courante, nous sommes appelés à construire et à exploiter des figures géométriques. Pourtant, la maîtrise de la différence entre les formes n'est pas toujours évidente. Ainsi, la leçon que nous allons voir vous permettra de bien construire

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- citer les caractéristiques du rectangle ;
- identifier un rectangle parmi d'autres figures ;
- construire un rectangle.

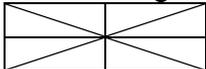
Matériel :

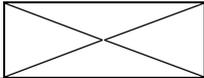
- **collectif** : règle, tableau noir, ardoises géantes, équerre, papier cartonné, etc.
- **individuel** : ardoise, craie, cahier de brouillon, stylo, crayon, règle, équerre, feuilles blanches, différentes figures géométriques, rectangles découpés, etc.

Documents

- Calcul CE2, IPB, page 59.
- Calcul C.E.2, Guide du maître, IPB, page 44.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle d l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s	
I- INTRODUCTION (9 mn)			
Calcul mental / PLM (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Kalifa a deux sacs de 30 mangues chacun. Combien de mangues a-t-il en tout ? - Salif a deux poulaillers abritant chacun 32 poules. Combien de poules a-t-il en tout ? - L'enseignant(e) tient dans ses mains deux boites contenant chacune 35 bâtons de craie. Combien de bâtons de craie a-t-elle en tout ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 60 mangues - 64 poules - 70 bâtons de craie 	
Rappel des prérequis (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce qu'un carré ? - Construis un carré de 4 cm et colore ses angles 	<ul style="list-style-type: none"> - C'est une figure qui a quatre côtés de longueur égales et quatre angles droits. - Construction du carré et coloriage des angles 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (22 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Présenter des rectangles de couleur et de tailles différentes. Observez et dites ce que c'est.	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - Ce sont des angles droits ; - Ce sont des rectangles ; - Ce sont des carrés ; - Ce sont des diagonales ; - Ce sont des médianes ; etc. 	
Consigne 1 (6 mn)	Individuellement, observez la figure mise à votre disposition, comparez les dimensions de ses côtés, vérifiez ses angles. En groupe, échangez et nommez-la.	Observation, comparaison, vérification des angles, échanges et nomination	Caractéristiques du rectangle : <ul style="list-style-type: none"> - Deux longueurs égales ; - Deux largeurs égales ; - Quatre angles droits
Consigne 2 (5 mn)	Individuellement, observez les figures géométriques (A, B, C, D, E) mises à votre disposition (au tableau). En groupe, échangez et identifiez celles qui sont des rectangles.	Observation, échanges et identification (figures A et C)	Reconnaissance du rectangle parmi d'autres figures géométriques.
Consigne 3 (6 mn)	Individuellement, construisez un rectangle, joignez les sommets opposés et les milieux des côtés opposés par des droites. En groupe, échangez et nommez ces droites.	Construction, traçage ,échanges et nomination des droites	Construction du rectangle : Notion de diagonales et de médianes 

Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	
III- CONCLUSION / SYNTHESE (7 mn)			
Résumé (5 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	<ul style="list-style-type: none"> - Une figure qui a deux longueurs égales, deux largeurs égales et quatre angles droits est un rectangle. - Les diagonales sont des droites qui joignent les sommets opposés. - Les médianes sont des droites qui joignent le milieu des côtés opposés.
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	<ul style="list-style-type: none"> -A reconnaître des terrains, espaces, de forme rectangulaire ; -A confectionner des meubles de forme rectangulaire ; -A exploiter des terrains et des espaces de forme rectangulaire. 	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Triangle, trapèze, périmètre et surface du rectangle	
IV- EVALUATION (7 mn)			
Des acquis (5 mn)	Construis un rectangle de 10 cm de longueur et 5 cm de largeur, trace les diagonales.		
Défis additionnels	A partir de ton rectangle, trace une médiane dans le sens de la longueur et écris le nom des figures que tu obtiens.	 Deux rectangles qui sont identiques.	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

Classe : CE2

Matière : Arithmétiques

Thème : Etude des nombres

Titre : Les nombres de 1001 à 2500

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Nous avons déjà étudié le nombre 1000. Or, il est nécessaire d'étudier au-delà de ces nombres pour pouvoir effectuer certaines opérations dans la vie. C'est pourquoi nous allons étudier ces nombres.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de :

- constituer les nombres de 1001 à 2500 ;
- écrire les nombres de 1001 à 2500, en chiffres et en lettres.

Matériel :

- **collectif** : ardoises géantes, tableau noir, matériel représentant les nombres (cartons découpés en dizaine, centaines).
- **individuel** : ardoise, craie, matériel représentant les nombres (cartons découpés en dizaines, centaines).

Documents

- Calcul CE2, IPB, pages 61-62.
- Calcul C.E.2, Guide du maître, IPB, pages 46-47.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage																														
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s																															
I- INTRODUCTION (7 mn)																																	
Calcul mental / PLM (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Il y a dans une classe 37 filles et 28 garçons. Combien y a-t-il d'élèves en tout ? - Maman a 19 oranges et le fermier lui en donne 15. Combien d'oranges a-t-elle en tout? 	<ul style="list-style-type: none"> - 65 élèves - 34 oranges. 																															
Rappel des prérequis (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Décompose en centaines, dizaines et unités les nombres suivants : 741 ; 987 - Ecrit le nombre 1000 en chiffre et en lettre sur les ardoises. 	<ul style="list-style-type: none"> - 741 = 7 c, 4 d et 1 u - 987 = 9 c, 8 d et 7 u - 1000, mille 																															
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.																															
II- DEVELOPPEMENT (23 mn)																																	
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Ali a vendu deux paniers de mangues à 800 F l'un mais il n'arrive pas à déterminer le montant total de la vente. Quel est le montant ?	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - 1600 ; - 800 ; - 1000 																															
Consigne 1 (6 mn)	Individuellement, constituez un groupement de 1000 bâtonnets, ajoutez 1 bâtonnet. En groupe, échangez et écrivez en chiffres et en lettres le nombre de bâtonnets obtenu.	Constitution des groupements, échanges, écriture en chiffres et en lettres du nombre obtenu.	Découverte et matérialisation du nombre 1001 : 1001 = par exemple ΔI ou ○I, etc.																														
Consigne 2 (6 mn)	En groupe, échangez et constituez un groupement de 1001, 1500, 2000, 2250 et 2500 bâtonnets; écrivez ces nombres en chiffres dans le tableau de numération, puis en lettres et lisez.	Echanges, constitution des groupements, écriture en chiffres dans le tableau de numération, écriture en lettres et lecture.	Découverte des nombres de 1001 à 2500. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: top;"> <thead> <tr> <th></th> <th>milliers</th> <th>centaines</th> <th>dizaines</th> <th>unités</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1001</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1500</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2000</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2250</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2500</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>		milliers	centaines	dizaines	unités	1001	1	0	0	1	1500	1	5	0	0	2000	2	0	0	0	2250	2	2	5	0	2500	2	5	0	0
	milliers	centaines	dizaines	unités																													
1001	1	0	0	1																													
1500	1	5	0	0																													
2000	2	0	0	0																													
2250	2	2	5	0																													
2500	2	5	0	0																													
Consigne 3 (6 mn)	<i>Problème : le jour du marché, Ali a acheté un sac à 1350 F et une chemise à 1150 F.</i> Individuellement puis en groupe, échangez et calculez le montant total de la dépense d'Ali.	Echanges et résolution du problème $1350 F + 1150 F = 2500 F$	Maîtrise des nombres de 1001 à 2500. $\begin{array}{r} 13^1 50 \\ + 1150 \\ \hline 2500 \end{array}$																														

Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.																															
III- CONCLUSION / SYNTHESE (8 mn)																																	
Résumé (6 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	<ul style="list-style-type: none"> - Pour écrire et lire les nombres de mille un à deux mille cinq cents, on commence d'abord par les milliers suivis des centaines, des dizaines et enfin les unités. - Dans le tableau de numération, on commence l'écriture (de la droite du tableau vers la gauche) par les unités puis les dizaines, les centaines et les milliers. - Pour la lecture, on commence (de la gauche du tableau vers la droite) par les milliers puis les centaines, les dizaines et les unités. <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>milliers</th> <th>centaines</th> <th>dizaines</th> <th>unités</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1001</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1500</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2000</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2250</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>2500</td> <td>2</td> <td>5</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>		milliers	centaines	dizaines	unités	1001	1	0	0	1	1500	1	5	0	0	2000	2	0	0	0	2250	2	2	5	0	2500	2	5	0	0
	milliers	centaines	dizaines	unités																													
1001	1	0	0	1																													
1500	1	5	0	0																													
2000	2	0	0	0																													
2250	2	2	5	0																													
2500	2	5	0	0																													
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	Maîtriser les nombres pour effectuer des opérations.																															
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Les nombres de 2501 à 5000																															
IV- EVALUATION (7 mn)																																	
Des acquis (5 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Décomposez les nombres : 1045 et 2497 en unités, dizaines, centaines et milliers. - Pour son voyage au village, Adama a dépensé 1500 F pour le transport. Une fois au village, il a donné 500 F à sa mère et 500 F à son père. Combien a-t-il dépensé en tout ? 	<ul style="list-style-type: none"> - $1045 = 1 \text{ m, } 0 \text{ c, } 4 \text{ d et } 5 \text{ u ;}$ - $2497 = 2 \text{ m, } 4 \text{ c, } 9 \text{ d et } 7 \text{ u.}$ - Adama a dépensé en tout : $1500 \text{ F} + 500 \text{ F} + 500 \text{ F} = 2500 \text{ F.}$ 																															
Défis additionnels	Classe ces nombres du plus grand au plus petit : 2468, 1357, 979, 1960, 2014	2468, 2014, 1960, 1357, 979																															
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.																																

Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			
	Allez dans une boutique et relevez un article dont le prix est compris entre 1000 F à 2500 F		

Classe : CE2

Matière : Système métrique

Thème : Mesures de masses

Titre : Le gramme, le décagramme, l'hectogramme

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Dans la vie courante, vous êtes appelés à utiliser des quantités de moins d'un kilogramme (l'huile, le riz, la farine, la viande, ...) pour la réalisation de certaines activités (fabrication de savon, de boisson, la préparation de certains plats, ...). Mais le non-respect de la masse des produits à utiliser peut entraîner l'échec. C'est ce qui justifie l'étude de ces différentes masses.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- identifier le gramme, le décagramme et l'hectogramme ;
- faire des pesées à l'aide de mesures de poids étudiées et de la balance ;
- lire et écrire le gramme, le décagramme, l'hectogramme ;
- convertir des kilogrammes en hectogrammes, décagrammes, grammes et inversement.

Matériel :

- **collectif** : balance, ardoises géantes, poids marqués, règle, craie, tableau, riz, sucre, savons, sable, cailloux, l'eau, le haricot, le bâton de craie, le comprimé de nivaquine.
- **individuel** : craie, ardoise, bic, cahier.

Documents

- Calcul CE2, IPB, pages 63-64.
- Calcul C.E.2, Guide du maître, IPB, pages 47-49.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage									
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s										
I- INTRODUCTION (7 mn)												
Calcul mental / PLM (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Maman achète 32 tomates. la vendeuse lui donne 17 tomates en plus. Combien de tomates a-t-elle en tout ? - Pour l'anniversaire de son enfant, maman a prévu une glacière qui contient 28 bouteilles de sucrerie et 39 bouteilles de jus. Combien de bouteilles a-t-elle prévu en tout ? - Ali ramasse 56 œufs de ses poules le matin et 44 œufs le soir pour vendre. Combien d'œuf a-t-il ramassé en tout ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 49 tomates - 67 bouteilles - 100 œufs 										
Rappel des prérequis (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que le kilogramme ? et comment on l'écrit en abrégé ? - Pose et effectue : $2 \text{ kg} = \dots \text{ g}$ 	<ul style="list-style-type: none"> - Le kilogramme est une unité légale de mesure de masse. On l'écrit kg. - 2000 g 										
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.										
II- DEVELOPPEMENT (25 mn)												
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Vous connaissez déjà le kg, si vous avez des objets qui pèsent moins d'un kg quelles masses allez-vous utiliser pour les peser ?	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - Un gramme ; - Un décagramme ; - Un hectogramme ; - Un décigramme. 										
Consigne 1 (6 mn)	Individuellement, observez les poids marqués, écrivez leurs noms sur vos ardoises. En groupe, présentez vos résultats, échangez et faites la synthèse	Observation, écriture, échanges et synthèse	Découvertes des masses : L'hectogramme (hg) ; le décagramme (dag) ; le gramme (g)									
Consigne 2 (8 mn)	Pesez l'eau, le riz, le haricot le bâton de craie, le comprimé de nivaquine. Observez ces différentes pesées et écrivez les masses correspondantes. En groupe, présentez vos résultats, échangez et faites la synthèse.	Observation, Pesées, échanges, écriture et synthèse	1 g, 1 dag, 1 hg ...									
Consigne 3 (7 mn)	Individuellement, tracez le tableau des unités de masses, placez les unités étudiées et établissez les équivalences.	Traçage du tableau, placement des unités et établissement des équivalences. , échanges, écriture et synthèse	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>hg</td> <td>dag</td> <td>g</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td></td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </table> 1 hg = 10 dag = 100 g ; 1 dag = 10 g	hg	dag	g	1	0	0		1	0
hg	dag	g										
1	0	0										
	1	0										

Vérification des hypothèses (1 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre. En groupe, présentez vos résultats, échangez et faites la synthèse	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	
III- CONCLUSION / SYNTHÈSE (5 mn)			
Résumé (3 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	(Tous les points d'enseignement / apprentissage des consignes)
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	- Acheter ou vendre des articles ; - Estimer des masses ; - Peser des objets	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Les sous multiples du gramme	
IV- EVALUATION (8 mn)			
Des acquis (6 mn)	Orale : Cite les multiples du gramme. Écrite : Convertissez : - 2 hg = ... dag = ... g - 5000 g = ... dag = ... hg - 460 g = ... hg ... dag	- kg, hg, dag - 2 hg = 20 dag = 200 g - 5000 g = 500 dag = 50 hg - 460 g = 400 g + 60 g = 4 hg 6 dag	
Défis additionnels	Effectuez : 7 g + ... g = 1 hg	1 hg = 100 g, 7 g + 93 g = 100 g = 1 hg	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.	Participation des apprenant(e)s	
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	- Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ?	Réponses des apprenant(e)s	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

Classe : CE2

Matière : Arithmétique

Thème : Techniques opératoires

Titre : Sens de la division sans reste - un chiffre au diviseur

Durée de la leçon : 45 mn

Justification

Dans la vie courante, nous utilisons la division pour le partage. C'est pourquoi il est nécessaire de l'étudier pour sa bonne pratique.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, l'apprenant(e) doit être capable de / d' :

- dire à quel moment on effectue une division ;
- disposer correctement une opération de division ;
- effectuer des opérations de division sans reste, avec un chiffre au diviseur.

Matériel :

- **collectif** : tableau, craie, ardoises géantes, règle, problème de base.
- **individuel** : ardoise, craie, problème de base au tableau.

Documents

- Calcul CE2, IPB, pages 65-66.
- Calcul C.E.2, Guide du maître, IPB, pages 49-50.

DEROULEMENT DE LA LEÇON

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage																														
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitudes des apprenant(e)s																															
I- INTRODUCTION (8 mn)																																	
Calcul mental / PLM (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Issa a 4 tas de 7 oranges, combien d'oranges a-t-il en tout ? - Maman dispose 6 tas de 9 tomates, combien de tomates a-t-elle en tout ? - Quatre élèves donnent chacun 250 F pour acheter des fruits à leur ami malade. Quelle somme ont-ils en tout ? 	<ul style="list-style-type: none"> - 28 oranges - 54 tomates - 1000 F 																															
Rappel des prérequis (4 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Faire réciter la table de multiplication par 6 et 7. - Pose et effectue les opérations suivantes : $147 \times 6 = \dots$, $126 \times 7 = \dots$ 	<table border="1"> <tr> <td>×</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>6</td> <td>12</td> <td>18</td> <td>24</td> <td>30</td> <td>36</td> <td>42</td> <td>48</td> <td>54</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>7</td> <td>14</td> <td>21</td> <td>28</td> <td>35</td> <td>42</td> <td>49</td> <td>56</td> <td>63</td> </tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> - 882 ; 882 	×	1	2	3	4	5	6	7	8	9	6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	
×	1	2	3	4	5	6	7	8	9																								
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54																								
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63																								
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.																															
II- DEVELOPPEMENT (21 mn)																																	
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Maman revient du marché avec 18 mangues pour ses trois enfants. Que va-t-elle faire pour que chacun d'eux ait la même part ?	Émission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - Maman va partager les mangues ; - Maman va diviser les mangues au nombre des enfants ; - Maman va donner les mangues aux plus petits ; ... 																															
Consigne 1 (4 mn)	<i>Problème : Pour la rentrée scolaire, le père de Moussa veut partager équitablement 28 cahiers entre ses 4 enfants. Combien de cahiers doit-il donner à chaque enfant ?</i> Individuellement, lisez l'énoncé, trouvez l'opération à faire et calculez la part de chaque enfant. En groupe, échangez, faites la synthèse, posez l'opération et calculez la part de chaque enfant.	Lecture, identification de l'opération à faire, échanges, synthèse, calcul du nombre de cahiers. $28 \text{ cahiers} : 4 = 7 \text{ cahiers}$ et il reste 0	Sens de la division sans reste : Pour trouver la valeur d'une part, on fait une division ; si on a le même nombre dans chaque part avec zéro (0) reste, on dit que c'est une division sans reste.																														

Consigne 2 (7 mn)	En groupe, échangez, identifiez les différentes composantes de cette opération et dites dans quel cas l'opération de division est sans reste.	Echanges, identification des différentes composantes et expression 1. Dans 2, il y a combien de fois 4 ? 2. Je ne peux pas, j'abaisse le chiffre suivant qui est 2. 3. Dans 28, il y a combien de fois 4 ? Il y a 7 fois 4. ($7 \times 4 = 28$) 4. $28 - 28$: il reste 0	Les composantes de la division : Le dividende, le diviseur, le quotient ; le reste. Exemple : 28 cahiers : 4 = 7 cahiers Le dividende → 28 4 ← Le diviseur $7 \times 4 = 28$ → -28 7 ← Le quotient Le reste → 0 La division est sans reste quand le dividende est un multiple du diviseur.
Consigne 3 (5 mn)	Soit l'opération suivante : $567 : 7$ Individuellement, posez l'opération dans vos cahiers d'exercices et effectuez-la. En groupe, échangez et faites la synthèse sur l'ardoise géante.	Disposition, calcul, échanges et synthèse. 1. Dans 5, il y a combien fois 7 ? 2. Je ne peux pas, j'abaisse le chiffre suivant qui est 5. 3. Dans 56, il y a combien de fois 7 ? Il y a 8 fois 7. ($8 \times 7 = 56$) 4. $56 - 56 = 0$ 5. Dans 7, il y a combien fois 7 ? Il y a 1 fois 7. ($1 \times 7 = 7$) 6. $7 - 7$: il reste 0	Maîtrise de la technique de la division sans reste, avec un chiffre au diviseur. $\begin{array}{r l} 567 & 7 \\ -56 & 81 \\ \hline 7 & \\ -7 & \\ \hline 0 & \end{array} \quad 567 : 7 = 81$
Vérification des hypothèses (2 mn)	Comparons ce que vous aviez dit à ce que nous venons d'apprendre.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	
III- CONCLUSION / SYNTHÈSE (7 mn)			
Résumé (5 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	Pour trouver la valeur d'une part ou le nombre de parts, on fait une division. Dans la division on distingue, le dividende, le diviseur, le quotient et le reste. Le dividende → 28 4 ← Le diviseur $7 \times 4 = 28$ → -28 7 ← Le quotient Le reste → 0
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	La division va nous servir dans le partage.	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	La division avec reste	

IV- EVALUATION (9 mn)			
Des acquis (7 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - A quel moment, effectue-t-on une division ? - Pose et effectue les opérations : $189 : 9 = \dots$, $96 : 8 = \dots$, $132 : 6 = \dots$ - 8 enfants se partagent également 72 goyaves. Combien de goyaves chaque enfant aura-t-il ? 	<ul style="list-style-type: none"> - Quand on veut partager, quand on cherche le quotient $\begin{array}{r l} 189 & 9 \\ - 18 & 21 \\ \hline 9 & \\ - 9 & \\ \hline 0 & \end{array} \quad \begin{array}{r l} 96 & 8 \\ - 8 & 12 \\ \hline 16 & \\ - 16 & \\ \hline 0 & \end{array} \quad \begin{array}{r l} 132 & 6 \\ - 12 & 22 \\ \hline 12 & \\ - 12 & \\ \hline 0 & \end{array}$ <ul style="list-style-type: none"> - 72 goyaves : 8 = 9 goyaves 	
Défis additionnels	Ali a 35 F, son père lui donne 10 F. Combien de bonbons de 5 F pièce Ali peut-il acheter ?	$35 \text{ F} + 10 \text{ F} = 45 \text{ F}$, $45 : 5 = 9$ bonbons	
Activités de remédiation	A prévoir en fonction des résultats de l'évaluation.		
Décision par rapport à la leçon (1 mn)	Poursuite du programme ou reprise de la leçon en fonction des résultats de l'évaluation.		
De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Qu'est-ce que tu as aimé dans cette leçon ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points voudrais-tu des explications complémentaires ? 	Réponses des apprenant(e)s	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			