

UNITE II : LES DISCIPLINES D'EVEIL A DOMINANTE SCIENTIFIQUE

OBJECTIFS GENERAUX:

- ✓ Connaître les généralités sur l'enseignement des exercices sensoriels, des exercices d'observation, de l'histoire, de la géographie et de l'étude du milieu.
- ✓ Connaître les méthodologies de l'enseignement des exercices sensoriels, des exercices d'observation, de l'histoire, de la géographie et de l'étude du milieu.
- ✓ Maîtriser l'enseignement des sciences à l'école selon l'approche ASEI-PDSI.

OBJECTIFS SPECIFIQUES:

- ✓ Définir les notions suivantes : exercices sensoriels, exercices d'observation, histoire, géographie, étude du milieu.
- ✓ Définir l'importance et les objectifs de l'enseignement des exercices sensoriels, des exercices d'observation de l'histoire, de la géographie et de l'étude du milieu.
- ✓ Décrire les programmes, les horaires et les instructions officielles concernant les exercices sensoriels, les exercices d'observation, l'histoire, la géographie et l'étude du milieu.
- ✓ Enoncer les principes pédagogiques des exercices sensoriels, des exercices d'observation de l'histoire, de la géographie et de l'étude du milieu.
- ✓ Identifier les difficultés de l'enseignement des exercices sensoriels, des exercices d'observation de l'histoire, de la géographie et de l'étude du milieu.
- ✓ Proposer des solutions aux problèmes identifiés.
- ✓ Décrire les méthodologies des exercices sensoriels, des exercices d'observation, de l'histoire, de la géographie et de l'étude du milieu.
- ✓ Elaborer une fiche d'une leçon d'histoire, de géographie et de l'étude du milieu.
- ✓ Conduire des séances d'exercices sensoriels, d'exercices d'observation, d'histoire, de géographie et de l'étude du milieu ;
- ✓ S'approprier les techniques de présentation des situations problèmes en sciences selon l'approche ASEI-PDSI ;
- ✓ Planifier une leçon de sciences selon l'approche ASEI-PDSI ;
- ✓ Réunir les ressources matérielles appropriées pour enseigner les notions scientifiques.
- ✓ Décrire les comportements attendus au niveau de l'enseignant(e) et de l'apprenant(e)

Pré -test

- 1- Quelle est l'importance des sciences dans la vie courante et à l'école ? (3 pts)
- 2- Quelles sont les étapes d'une leçon selon l'approche ASEI-PDSI? (3 pts)
- 3- Quelle est la différence entre problème et situation problème ? (3 pts)
- 4- Qu'est-ce que la géographie ? L'histoire ? (4 pts)
- 5- Quelle différence y a-t-il entre exercices sensoriels et exercices d'observation ? (4 pts)
- 6- Donne la démarche d'une enquête. (3 pts)

Contenus et activités d'apprentissage

Contenus :

Partie A : l'enseignement des sciences de la vie et de la terre

Partie B : L'enseignement de l'histoire

Partie C : L'enseignement de la géographie

Partie D : L'enseignement de l'étude du milieu

Activités d'apprentissage:

- Lecture suivie de commentaire du module par le formateur et les élèves-maîtres.
- Exercices oraux ou écrits exécutés individuellement ou collectivement par les stagiaires.
- Cassettes vidéo portant sur des leçons d'éveil à dominante scientifique exécutées par des maîtres expérimentés.
- Observation de séances de leçons d'éveil à dominante scientifique.
- Préparation et exécution de leçons par les élèves-maîtres.

Partie A : L'ENSEIGNEMENT DES EXERCICES SENSORIELS ET DES EXERCICES D'OBSERVATION

INTRODUCTION

La pédagogie de l'éveil, qui poursuit des objectifs à la fois conceptuels et éducationnels, s'appuie sur l'observation. Par ailleurs, pour une éducation efficace et pertinente, la nécessité d'amener les élèves à une observation objective, fonctionnelle s'impose. Les exercices sensoriels et les exercices d'observation contribuent, à travers l'observation, à doter l'enfant de connaissances et surtout des capacités d'en acquérir. Aussi, s'avère-t-il important à tout enseignant de maîtriser la didactique de ces deux disciplines qui, en fait, n'en font qu'une.

1. DEFINITION DES CONCEPTS

1.1. Science

La science est un ensemble cohérent de connaissances relatives à certaines catégories de faits, d'objets ou de phénomènes obéissant à des lois et / ou vérifiés par les méthodes expérimentales.

Pour le Petit Larousse 2014, la science est une discipline ayant pour objet l'étude des faits, des relations vérifiables. Elle comprend la physique, la chimie, les mathématiques, la biologie, et les sciences de la terre.

A l'école élémentaire, la science est une discipline d'éveil enseignée dans toutes les classes du CP1 au CM2 avec des appellations différentes.

1.2. Exercices sensoriels

L'exercice est l'action par laquelle un individu se soumet ou est soumis à un entraînement méthodique ; l'exercice vise une formation par l'action. Dans nos classes, ces genres de travaux sont nombreux et diversifiés. Nous pouvons citer entre autres : les exercices de français, de calcul, des exercices sensoriels, des exercices d'observation.

L'adjectif « **sensoriel** » désigne ce qui est en rapport, en relation avec les sens.

Les exercices sensoriels sont donc un ensemble d'actions destinées à entraîner et à former les sens des enfants suivant une certaine méthode. C'est une discipline enseignée au cours préparatoire première année dans le but de préparer les enfants aux disciplines d'éveil pour les années à venir.

1.3. Exercices d'observation

L'observation est l'application des sens sur les êtres, les choses, les événements et les phénomènes dans le but d'en recueillir les caractéristiques pour les étudier, les surveiller, d'en tirer des explications, des conclusions.

L'observation suppose donc la présence d'un individu ou d'une chose devant soi et que l'on se propose de considérer avec attention.

Jadis appelés « **leçons de choses** », « **sciences d'observation** », « **sciences naturelles** », **les exercices d'observation** sont un ensemble d'actions destinées à entraîner les élèves à observer efficacement. Ils sont enseignés au CP2, au CE et au CM.

1.4. Nuance entre exercices sensoriels et exercices d'observation

Ils attirent tous deux l'attention de l'enfant sur lui-même et sur le monde extérieur. La particularité des exercices sensoriels, c'est qu'ils visent à cultiver et à affiner le sens à partir de manipulations sur les objets

variés. L'activité mentale est orientée vers la connaissance des qualités sensibles, des notions fondamentales en portant l'attention sur plusieurs objets afin d'isoler la qualité, la notion mère.

La connaissance d'une couleur par les élèves du CP1 exige la présentation d'objets variés de cette couleur dont l'objectif est d'amener les enfants à découvrir par isolement la qualité sensible que l'on veut faire voir. (Rouge, bleu, vert, jaune etc.) Pour étudier la couleur rouge, le maître doit apporter plusieurs objets de cette couleur (craie, tissus, balles, tomates...)

Quant aux **exercices d'observation**, ils cultivent et affinent les sens également, mais portent sur la connaissance d'un seul objet pour dégager toutes les qualités qui le caractérisent. Toute comparaison avec un autre objet a pour but de mieux préciser les caractéristiques ou pour généraliser les découvertes. La connaissance de la mangue exige la présentation d'une mangue pour permettre de la décrire, de déterminer toutes ses qualités grâce aux acquis des exercices sensoriels (arrondie / ovale; verte / jaune / rouge / noire ; dure / molle ; lisse / rugueuse, sucrée / amère / aigre; charnue / juteuse / fibreuse etc. Sont des qualités données par les sens).

2. IMPORTANCE

2.1. Importance des sciences à l'école primaire

Les sens constituent pour l'enfant, les premiers outils pour comprendre tout ce qui se passe autour de lui. La peau, la langue, les yeux, le nez et les oreilles informent l'enfant sur son milieu. Il est par conséquent logique qu'à l'école, ces organes soient sollicités pour doter l'élève de situations où il les exercera pour obtenir par lui-même des informations fiables.

L'enseignement des exercices sensoriels et des exercices d'observations s'avère nécessaire car c'est par l'exercice de ses sens que l'enfant distinguera les couleurs, les formes, les goûts, la disposition des objets dans l'espace, le temps qu'il fait. Ensuite par l'observation active l'enfant exerce ses sens à une observation scientifique. Cet enseignement n'a pas pour but de faire de l'enfant un scientifique confirmé mais de l'aider à vaincre les illusions qui inhibent son observation et son raisonnement. Il s'agit de conduire l'enfant à avoir une conception objective de son environnement, à lire les causes, les effets et les conséquences, à percer le voile social, psychologique et religieux qui constitue souvent des blocages moraux empêchant d'atteindre la réalité du monde, des choses, des faits. Il faut se convaincre d'une réalité, c'est l'enseignement des sciences qui permet de comprendre la science et de s'engager. Il dote l'enfant d'une démarche analytique, une méthode scientifique non seulement pour suivre l'enseignement à l'école mais aussi pour la vie.

C'est pourquoi il est difficile voire impossible de prétendre expliquer les choses scientifiquement si l'on n'a pas bénéficié de l'enseignement des exercices sensoriels et des exercices d'observation. Les exercices sensoriels et ceux de l'observation sont d'une manière générale la solution pour doter l'enfant d'organes de sens plus raffinés dans leur utilisation.

L'enfant est un être d'action. Au fur et à mesure qu'il se développe, il est amené à se poser des questions relatives aux objets, aux phénomènes, au monde vivant qui l'entoure. Ce besoin de connaître et de comprendre traduit chez lui la volonté de comprendre son milieu de vie et de maîtriser son espace vital. Mais cette maîtrise se pose à lui comme un problème à surmonter car son état immature, son égocentrisme ainsi que sa vision syncrétique des choses, ne lui permettent pas de bien les apprécier. Il faut donc à l'apprenant(e) une approche qui l'amènera à établir des relations existant entre les faits par une réflexion approfondie et guidée qui dépasse la simple perception visuelle.

L'enseignement des sciences permettra donc à l'apprenant(e) de passer de la pensée subjective à celle objective, de l'observation naïve des faits et des phénomènes à l'attitude scientifique en suscitant la curiosité, la créativité et l'initiative de celui-ci ainsi que son goût de la découverte.

Les disciplines d'éveil donnent à l'enfant, à la fois le savoir, le savoir-faire, le savoir-être et la formation de l'esprit scientifique.

Les sciences initient l'enfant à la connaissance de la nature, de son milieu de vie et lui permettent de prendre conscience des phénomènes naturels qui l'entourent pour qu'il acquière par les sens une connaissance pratique et précise.

En outre, elles développent chez l'apprenant(e) l'esprit d'observation car il a une connaissance superficielle des choses et ses remarques manquent d'objectivité et de précision. Il appartient donc au maître /

maîtresse de lui apprendre à observer méthodiquement et à coordonner ses petites découvertes. Les sciences sont de ce fait des canaux par excellence pour cultiver chez lui l'esprit d'observation et d'analyse.

En effet, l'enfant a souvent de nombreuses connaissances dans son milieu de vie ; mais celles-ci malgré leur variété sont incomplètes. Les sciences l'aident à les amplifier, à les compléter. Elles lui permettent de remonter de l'effet à la cause, et l'habituent à réfléchir, à comparer et à juger. Cela développe sa curiosité, son goût de la recherche, l'acuité des sens et enrichit sa mémoire.

Pour un développement humain durable, il est impérieux que la jeunesse soit initiée très tôt aux sciences et à la technique dans la mesure où l'enseignement scientifique vise à donner à l'enfant la plus grande ouverture sur le monde. En partant des êtres, des phénomènes de la nature, et en profitant du dynamisme spontané de l'enfant, on développe son talent d'observateur mais surtout on suscite et on développe en lui des attitudes scientifiques telles que la curiosité, l'attention, le goût de la manipulation, le souci de la vérification. Cet enseignement vise aussi à familiariser l'enfant avec certains moyens d'expression scientifique comme le schéma, le croquis, les tableaux, les graphiques... Il s'agit de lui faire acquérir progressivement un esprit scientifique.

En somme, les sciences enseignent à l'enfant le respect de la vie animale, végétale, l'amour de la nature, la protection de l'environnement et participent à l'amélioration de sa vie par le transfert effectif des acquisitions dans la vie courante.

2.2. Importance des sciences dans la vie courante

Les sciences et les techniques gouvernent le monde depuis des siècles. Elles ont contribué énormément à l'amélioration des conditions de vie des hommes. En effet, dans le domaine de l'hygiène et de la santé, les recherches scientifiques ont permis d'améliorer l'hygiène alimentaire, de vaincre certaines maladies endémiques. Du point de vue de la production, celle-ci s'est améliorée grâce à la modernisation des moyens de production par la science et la technologie.

Le monde est devenu un village planétaire grâce à l'évolution des sciences et des techniques ; les distances se sont réduites avec les moyens de communication sophistiqués.

Ainsi, l'organisation sociale s'inspire d'un esprit scientifique pour s'améliorer et se développer.

3. OBJECTIFS GÉNÉRAUX DES EXERCICES SENSORIELS ET DES EXERCICES D'OBSERVATION

Les exercices sensoriels et les exercices d'observation constituent la même discipline. Seulement, les premiers sont indispensables à la réalisation des seconds qui sont en fait leur prolongement. Ainsi les exercices sensoriels visent à :

- développer la perception sensorielle des enfants en leur permettant de distinguer les couleurs, les formes, les saveurs, les odeurs, les positions dans l'espace et dans le temps, les poids les longueurs, consistances ;
- leur fournir un vocabulaire riche et varié ;
- les initier à la structuration du temps et de l'espace ;
- développer leurs facultés intellectuelles en les initiant à l'observation, à la réflexion pour comprendre tout ce qui les entoure.

Quant aux exercices d'observation, ils visent à élargir et à élever la pensée, à libérer l'esprit, à donner aux élèves une information scientifique et les préparer à la conquête des connaissances. Ils visent à :

- développer l'esprit critique, le sens de la remise en cause de soi avec comme objectif
- continuer l'éducation des sens ;
- éveiller, développer et affiner l'esprit d'observation ;
- éveiller la curiosité ;
- cultiver le raisonnement et le jugement ;
- initier les élèves à la démarche scientifique ;
- acquérir des connaissances et des moyens de communication nécessaires ;
- favoriser l'acquisition des techniques et des aptitudes pratiques.

4. LES PRINCIPES PEDAGOGIQUES DES EXERCICES SENSORIELS ET DES EXERCICES D'OBSERVATION

Pour que l'enseignement des exercices sensoriels et des exercices d'observation soit efficient, le respect des principes ci-après est capital :

- fonder l'enseignement des exercices sensoriels et des exercices d'observation sur l'observation (simple, concrète et active) et l'expérience ;
- préciser le vocabulaire utilisé mais ne pas transformer la leçon d'exercices d'observation en leçon de vocabulaire ;
- viser à travers l'enseignement des leçons d'observation, à discipliner l'attention, à distinguer les caractères essentiels du sujet afin d'en corriger les imperfections constatées ;
- rendre possible la communication de la pensée du sujet qui, sécurisé et mis en confiance, se libère et se livre au maître et à ses camarades ;
- éviter de confondre "leçon concrète" et "leçon illustrée" ;
- faire en sorte que les activités soient en concordance avec les objectifs des leçons ;
- mettre l'accent sur l'enseignement pour la compréhension en faisant participer activement les apprenant(e)s à l'acquisition graduelle des connaissances ;
- prévoir des activités qui impliquent autant que possible la réalisation d'expériences ;
- utiliser rationnellement les produits / matériels dont on dispose pour les expériences ;
- accompagner le matériel conventionnel de matériel de récupération pour approcher l'enfant de sa réalité ; ce qui favorise la compréhension.

5. LES ETAPES D'UNE DEMARCHE PEDAGOGIQUE

Une démarche pédagogique est constituée de 6 étapes qui permettent de produire des scénarii riches et complets :

- ✓ **la mise en situation** : elle sert à déclencher l'activité d'apprentissage ;
- ✓ **la présentation de la situation-problème** : elle met l'apprenant(e) en situation de recherche ;
- ✓ **la situation d'enseignement / apprentissage** : elle est une description détaillée du déroulement de l'activité principale, celle qui permettra d'acquérir de nouvelles connaissances ;
- ✓ **la situation d'objectivation** : elle appelle l'apprenant(e) à prendre conscience de ce qu'il a appris et permet un retour sur les acquis, l'organisation et la structuration des connaissances ;
- ✓ **la situation d'évaluation** : elle mesure le degré d'avancement des connaissances, aide les apprenant(e)s à progresser (évaluation formative), détermine un indice de rendement pour mesurer le degré d'atteinte des objectifs et discrimine les faibles et les forts (évaluation sommative) ;
- ✓ **la situation de réinvestissement** : elle permet de trouver des solutions qui aideront les apprenant(e)s à transférer à d'autres situations les connaissances, les habiletés, les attitudes ou les comportements développés.

6. LES STRATEGIES DE DEVELOPPEMENT DE L'ESPRIT D'OBSERVATION ET D'ANALYSE

L'observation est l'acte par lequel le sujet de la connaissance s'applique à un fait ou à un ensemble de faits, en vue de le connaître et de l'expliquer. On peut donc dire que c'est un cas particulier de l'attention.

L'esprit d'observation

L'esprit d'observation est une habitude intellectuelle qui nous porte à rechercher attentivement la nature et les usages des objets qui tombent sous nos sens. C'est la capacité à savoir remarquer les causes et les effets des phénomènes, des événements, des actions des hommes. L'esprit d'observation traduit une attitude. Il peut être défini comme étant le comportement d'une personne qui manifeste une certaine curiosité à l'égard de son environnement. Ainsi, devant les phénomènes et les choses cette personne est toujours portée à s'interroger puis à rechercher une explication objective et rationnelle.

L'analyse

L'analyse est l'opération par laquelle, l'esprit pour parvenir à la connaissance d'un objet, le décompose en ses éléments. Elle nous fait toujours passer de la pensée immédiate à une pensée réfléchie.

L'esprit d'analyse est purement scientifique. Le concept de l'observation scientifique c'est qu'une théorie doit être éprouvée et étayée par des expériences qui sont soigneusement analysées avant que celle-ci ne puisse être acceptée comme étant pertinente et réelle.

Au regard des définitions de l'esprit d'observation et d'analyse et, si l'on considère les activités à mener dans l'observation aussi bien que dans l'analyse d'une part et les limites de l'intelligence de l'enfant d'autre part, on pourrait se demander s'il n'est pas prématuré de vouloir développer chez l'apprenant(e) du primaire un esprit d'observation et d'analyse. La question qui demeure donc délicate pour le pédagogue est de savoir si, les notions de rationalité et d'objectivité sont accessibles telles quelles à l'enfant dès l'école.

Mais si l'on se réfère aux composantes de ces deux facultés qui sont entre autre la curiosité, l'attention, l'habitude de la précaution, l'aptitude à établir des rapports des différentes parties d'un tout ou de distinguer l'essentiel de l'accessoire, on peut dire qu'à travers les différents niveaux de la scolarité, ces facultés peuvent être cultivées chez l'apprenant(e). Ce qui est certain, c'est qu'un même concept peut être enseigné à des niveaux différents suivant le degré de généralité recherché. Dès lors, il nous semble loisible de poser le problème des moyens à utiliser pour l'éveil et le développement de l'esprit d'observation et d'analyse à travers l'enseignement des sciences. Mais avant, les préalables suivants doivent être respectés.

L'éducateur aura à l'esprit que :

- l'enseignement des sciences se fait surtout par la concrétisation. Il faut montrer les choses dont on parle ; il ne faut donc pas se contenter du livre sur lequel on lit, ou on fait lire. Ce procédé ne peut pas donner les résultats escomptés, car il n'exerce pas suffisamment l'esprit et ne provoque pas l'observation. Il faut plus enseigner par la nature que par le livre pour que l'enseignement ait une valeur éducative sûre et soit réellement pratique. On ira par exemple étudier la botanique chez un fleuriste. On mettra toujours à profit les ressources de la localité, de la région ;
- l'essentiel des activités scientifiques est la démarche de réflexion des apprenant(e)s. Dans cette démarche, l'adulte a un rôle fondamental. Il ne doit pas, sous prétexte de développer l'autonomie des apprenant(e)s, les abandonner à eux-mêmes ;
- la réussite des activités d'observation et d'analyse dans une classe ne dépend pas uniquement de la bonne volonté et des convictions intellectuelles de l'enseignant(e), elle dépend surtout de la nature des travaux proposés et de la manière de les organiser. Ce qui suppose la mise en œuvre d'activités et la prise en compte de l'état d'âme des apprenant(e)s qui tient compte de leur particularité, leur motivation et le projet personnel de chacun d'eux.

Pour ce faire l'enseignant(e) devra :

- créer des situations variées qui placent les apprenant(e)s devant de vrais problèmes à résoudre (étude du pétrole et de l'essence : dangerosité) ;
- transformer certaines questions des apprenant(e)s en vrais problèmes (méfaits de la cigarette) ;
- utiliser la dynamique du travail de groupe (discussion, écoute, dialogue) avec l'ensemble des apprenant(e)s de sa classe lors des séquences de résolution de problèmes ;
- valoriser les questions des apprenant(e)s et les amener à trouver eux-mêmes les réponses ;
- utiliser les occasions de rencontres avec les partenaires et agents de développement du milieu ;
- tenir compte des potentialités mentales des apprenant(e)s dans toutes les activités scolaires ;
- tenir compte du fait que l'intelligence pratique précède l'intelligence conceptuelle ;
- favoriser l'autodiscipline par l'organisation du travail en groupe et des travaux individuels ;
- utiliser la semi directivité : le maître / la maîtresse reste discret, devient un facilitateur qui aide à la découverte des notions ;
- employer des techniques d'animation participative : méthodes d'enquêtes, jeux de rôle, simulation ;

Quant à l'apprenant(e), il / elle devra s'habituer à :

- observer les objets, les phénomènes et les faits d'une manière objective sans préjugés, ni parti pris, ni subjectivité et mener des expérimentations sur eux ;
- considérer les faits avec minutie, justesse, lucidité et clarté et mener l'observation avec patience et persévérance ;
- chercher les réponses en rapport avec les faits ;

- élaborer des hypothèses et théories en faisant preuve d'autonomie intellectuelle, d'esprit critique ;
- raisonner avec prudence, rigueur et être capable de mener à terme une investigation ;
- chercher à vérifier les faits chaque fois qu'il y a un doute ;
- se poser des questions et concevoir les faits de façon théorique, rationnelle ;
- s'exprimer librement, faire des tâtonnements expérimentaux et coopératifs ;
- argumenter, mettre en commun et discuter ses idées et ses résultats avec les autres ;
- tenir un cahier d'expériences dans lequel il inscrira les concepts scientifiques, etc.

L'enseignement des sciences exige une approche qui vise à placer l'apprenant(e) dans une situation permanente de créativité. Il s'agit donc de travailler à l'ouverture d'esprit de l'apprenant(e) afin de l'aider à surmonter les difficultés imputables surtout à l'élévation de niveau. C'est pourquoi nous avons décrit les six étapes clés d'une démarche pédagogique, proposé des stratégies qui pourraient stimuler, voire éveiller et développer l'esprit scientifique et identifier les points sur lesquels l'enseignant(e) pourra s'appuyer pour bien agencer son enseignement, susciter la participation des apprenant(e)s et par là, mettre en pratique la méthode ASEI-PDSI.

En somme pour un enseignement de qualité, les principes ci-dessus énumérés se résument en ce qui suit :

- partir toujours du concret vers l'abstrait;
- avoir obligatoirement le matériel adéquat;
- adapter le contenu au niveau des élèves;
- suivre une progression logique dans les questions ;
- faire participer activement les enfants : il faut éviter de confondre une leçon concrétisée à une leçon concrètement illustrée où le matériel abondant sert plus à orner la séance qu'à permettre des manipulations justifiées des élèves;
- faire appel à l'observation active des élèves et non rendre compte de ses propres observations à un auditoire intellectuellement passif qui se contente d'enregistrer ce qu'on lui dit;
- éviter de faire de la leçon d'observation, une leçon de vocabulaire;
- enfin, guider toute observation par des questions bien précises dont les réponses se trouvent dans l'objet observé.
- rendre possible la communication de la pensée du sujet qui, sécurisé et mis en confiance, se libère et se livre au maître et à ses camarades.

7. LES RESSOURCES POUR L'ENSEIGNEMENT / APPRENTISSAGE DES SCIENCES

Tout le monde s'accorde que le matériel est incontournable dans l'enseignement des sciences. En effet, comme le dit H. WALLON « l'intelligence est dans le cerveau mais aussi dans les mains... l'acte prépare à la pensée qui ramène à l'acte... penser c'est agir ». L'enfant ne comprend vraiment que s'il agit ; d'où l'impérieuse nécessité de prévoir les ressources matérielles idoines à la concrétisation des notions scientifiques. Mais comment acquérir ce matériel pour un enseignement efficace ?

7.1. Stratégies d'acquisition des ressources matérielles pour l'enseignement des sciences

Dans le contexte de l'approche ASEI-PDSI le concept « improvisation », qui découle du mot anglais « improvise » signifie contextualisation, amélioration dans la créativité, conception et exploitation spontanée du matériel de substitution à portée de main.

Pour ce faire, l'enseignant(e), avec la participation de ses élèves procèdera à l'avance à la recherche du matériel. Il peut s'agir du matériel conventionnel (fabriqué à l'usine) comme les planches, les compendiums scientifiques... ou celui existant dans le milieu de l'enfant ex : argile, plantes, animaux etc.

L'enseignant(e) peut également recourir à des produits chimiques, à des spécimens, aux TIC, comme par exemple les films cassettes audios et vidéos, bandes magnétiques, en vue d'aider les apprenant(e)s à comprendre les leçons. Il / elle peut même sélectionner des recueils de données, des magazines scientifiques, des journaux... à des fins d'apprentissage pour les apprenant(e)s.

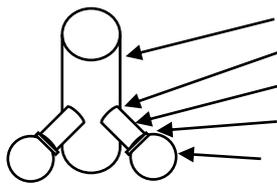
A défaut de cela, l'enseignant(e) toujours avec la participation des apprenant(e)s, s'emploiera à confectionner le matériel de concrétisation et d'expérimentation (appareil respiratoire, circulatoire...) à partir de ressources matérielles issues de son milieu.

Comme on le constate, l'approche ASEI-PDSI, pour être efficace met l'apprenant(e) au centre de la

recherche. En effet, celui-ci participe à la collecte et à la confection du matériel, participe aux expériences et aboutit à l'appropriation des connaissances.

Mais comment gérer efficacement ce matériel ?

Exemple de fabrication du matériel

Sciences : Appareil respiratoire (CE / CM)	
Matériel à rassembler :	
Matériaux : Un tube plastique d'au moins 50 cm ; Un fil élastique ou 2 bracelets ; 2 étuis de stylos ou 2 pipettes de même longueur ; 2 ballons gonflables ou 2 sachets d'eau	
Instruments : ciseaux ; colle liquide ; ruban adhésif ou scotch	
Fabrication	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Fermer l'issue inférieure du tube plastique ; 2. Percer deux trous opposés (sur les flancs) du tube plastique tout juste au-dessus de l'issue fermée ; 3. Insérer les deux étuis ou les deux pipettes dans les trous ; 4. Fixer les deux ballons gonflables aux bouts des deux étuis et attacher solidement à l'aide des bracelets. 	<p>Tube plastique Ruban adhésif Pipettes Bracelet Ballon Gonflable</p> 
Utilisation	
Cet outil peut être utilisé en exemple d'observation pendant la séance sur la respiration pour expliquer : les mouvements respiratoires	
<ul style="list-style-type: none"> ✓ L'inspiration : on souffle par le bout supérieur et les ballons se gonflent, ✓ L'expiration : on appuie sur les ballons gonflés et l'air ressort. 	

7.2. Gestion efficace des ressources matérielles

Certaines conditions indispensables sont à remplir pour une bonne gestion du matériel. Ce sont entre autres:

- 1- la connaissance des ressources du milieu ;
- 2- la connaissance du matériel à utiliser ; les expériences préalables à mener par l'enseignant(e) pour s'assurer de l'efficacité du matériel choisi ;
- 3- l'organisation de la classe en groupes de travail ;
- 4- les discussions dans les groupes ;
- 5- l'autonomie dans le fonctionnement des groupes ;
- 6- la responsabilisation des élèves dans la gestion du matériel ;
- 7- l'entretien et la conservation du matériel ;
- 8- la motivation ;
- 9- l'adéquation entre le matériel utilisé et la leçon ;
- 10- l'adoption d'une attitude réflexive vis à vis de sa pratique.

La question de l'utilisation du matériel comme support didactique est primordiale en sciences pour permettre aux apprenant(e)s d'accéder à la connaissance

8. CHANGEMENTS DE COMPORTEMENTS ATTENDUS DANS L'ENSEIGNEMENT DES SCIENCES

Dans le cadre de la gestion du groupe classe, la relation pédagogique maître (maîtresse) / apprenant(e) au cours des activités d'enseignement / apprentissage, constitue un véritable problème. En effet, certain(e)s enseignant(e)s pratiquent un enseignement frontal au cours duquel ils / elles sont les seul(e)s maîtres / maîtresses de l'acte pédagogique (monopolisent la parole, mènent les expérimentations, manipulent seuls le matériel concret, donnent les explications, synthétisent, donnent la notion ou le fait étudié,...), réduisant ainsi les apprenant(e)s au simple rôle de spectateurs passifs.

La mise en œuvre effective des méthodes actives, contrairement aux méthodes dogmatiques, met l'apprenant(e) au centre de l'apprentissage et fait de lui l'acteur principal et le conquérant de son savoir.

L'approche ASEI-PDSI s'inscrit dans cette dynamique et vise surtout à opérer un changement de comportement tant au niveau de l'enseignant(e) que chez l'apprenant(e).

8.1. Changement de comportement chez l'enseignant(e)

L'ASEI qui cherche à promouvoir l'enseignement centré sur l'apprenant(e), doit être soutenu par le PDSI. Pour ce faire, à la phase de planification, il ne s'agira plus d'une reproduction de contenus ou de méthodologies simplement, mais d'une sérieuse réflexion car c'est une rubrique très importante qui permettra à l'enseignant(e) d'atteindre les objectifs escomptés.

A ce titre, les questions suivantes peuvent être posées pour les préparations de leçons :

- qu'est-ce que mes élèves connaissent en rapport avec la leçon du jour ? (pré requis)
- qu'est-ce que je veux leur apprendre ? (contenu en lien avec les objectifs et l'évaluation)
- quelles stratégies vais-je utiliser ? (utilisation du matériel, organisation de la classe)
- quel temps dois-je accorder aux apprenant(e)s ?
- quel est mon rôle ? Par exemple dans les groupes, le maître / la maîtresse doit veiller à ce que tous les apprenant(e)s participent aux discussions.

S'agissant de la phase d'exécution, l'enseignant(e) doit :

- organiser le travail (répartir les apprenant(e)s en groupes) en tenant compte des différences particulières entre les capacités des apprenant(e)s ;
- donner les consignes de travail (répartir les tâches) ;
- stimuler les énergies (encourager les apprenant(e)s) ;
- guider les apprenant(e)s et jouer le rôle de facilitateur ;
- concrétiser les leçons avec le matériel conventionnel ou de récupération ;
- instaurer la communication verticale (maître (maîtresse) / apprenant(e)s) et la communication horizontale (apprenant(e)s / apprenant(e)s) ;
- évaluer sa propre pratique en tenant compte des difficultés et des erreurs rencontrées pour améliorer la pratique prochaine ;
- prendre en compte tous les trois domaines d'évaluation (cognitif, psychomoteur et socio affectif dans la mesure du possible) ;
- faire établir des liens entre les notions du jour et la vie courante ;
- encourager les apprenant(e)s à réinvestir leurs acquis dans la vie courante.

8.2. Changement de comportement chez l'apprenant(e)

L'apprenant(e) devient l'artisan de sa propre formation et le conquérant de son savoir ; à ce titre il / elle :

- participe à toutes les activités (observe le fait, manipule, expérimente, réfléchit, se pose des questions et tire ses propres conclusions, découvre lui-même / elle-même la vérité,...). Cela s'oublie difficilement car, comme le dit Montaigne, « on oublie vite ce qu'on a appris, mais on n'oublie guère ce qu'on a trouvé soi-même ». Cette attitude développe la curiosité, l'esprit d'initiative, l'observation, l'imagination, l'esprit critique et responsabilise l'apprenant(e) qui prend spontanément la parole sans crainte et s'exprime sans gêne ;
- respecte le temps imparti à chaque tâche ;
- se prononce par rapport à la prestation du maître / maîtresse ;
- réalise des activités de prolongement.

En substance, le maître / la maîtresse et l'apprenant(e) doivent vivre une relation de partenariat, de collaboration dans la mise en œuvre du processus enseignement / apprentissage, avec la pleine conscience pour le premier, de son rôle de guide et de facilitateur, et pour le second, de son rôle d'apprenant(e) actif.

Pour ce faire, il faut accorder beaucoup plus de temps à l'apprenant(e) afin qu'il / elle agisse et s'exprime.

Retenons que « l'acte d'apprendre appartient à celui qui apprend ».

9. INSTRUCTIONS OFFICIELLES, HORAIRES, PROGRAMMES ET MÉTHODOLOGIES DES EXERCICES SENSORIELS ET DES EXERCICES D'OBSERVATION

9.1. Horaires et Instructions officielles des exercices sensoriels et des exercices d'observation : CP1 - CP2

Pour le CP1 et le CP2, nous avons une séance de 20 mn chacune par jour, soit cinq (5) séances par semaine. Le maître doit veiller à :

- mettre à l'épreuve, à travers des exercices d'observation active, les sens, l'intelligence et toutes les facultés d'expression de l'enfant ;
- faire utiliser un matériel adéquat pour les différentes manifestations ;
- amener les élèves à éprouver le désir d'assouvir une curiosité toujours en éveil.

9.2. Programme des exercices sensoriels au CP1

Ce programme compte quinze (15) thèmes d'où sont tirés des contenus précis répartis sur 24 semaines de travail de l'année scolaire. Ces 15 thèmes sont :

- la distinction des couleurs,
- la distinction des formes,
- objet ouvert, objet fermé,
- le bord, autour de...,
- à côté de ...,
- disposition dans l'espace,
- évolution des états,
- distinction d'objets,
- distances et tailles,
- les mesures linéaires,
- dimensions et poids,
- notion de température et d'aspect,
- aspect des objets,
- notion de saveur,
- le temps.

9.3. Programme des exercices d'observation au CP2

Il comporte 16 thèmes dont les contenus sont répartis sur 23 semaines de travail de l'année scolaire. Ce sont :

- la fin de l'hivernage,
- l'espace scolaire,
- le temps qu'il fait en décembre,
- le village ou le quartier (secteur) de la ville,
- les habitations du village,
- le mobilier,
- les ustensiles de cuisine,
- les vêtements,
- autour du village,
- ce qu'on mange au village ou en ville,
- ce qu'on mange au village ou en ville (suite),
- ce qu'on vend au marché,
- le transport au village,
- le vent,
- la pluie,
- le soleil.

9.4. Horaires et Instructions officielles des exercices d'observation au CE

Deux (2) séances de 30 mn chacune par semaine, soit 48 séances par an.

- Les enseignements seront gradués et adaptés aux possibilités de compréhension des élèves.

- Le maître fera appel à l'observation des élèves et à leur participation active.
- Une collaboration étroite entre l'école et le milieu sera recherchée pour les enseignements et les travaux pratiques autant que possible. Exemple : solliciter l'agent d'élevage pour l'étude des animaux, et l'infirmier pour les maladies ;
- toutes les études devront partir autant que possible du milieu,
- aucune leçon ne devra être faite sans matériel

9.5. Programme des exercices d'observation au CE1

Ce programme compte 8 thèmes dont les contenus sont répartis sur 24 semaines de travail de l'année scolaire. Ces thèmes sont :

- quelques phénomènes naturels,
- le temps qu'il fait,
- notre corps,
- le monde animal,
- le monde végétal,
- notre alimentation,
- le monde minéral,
- les métiers, les outils et quelques objets d'usage courant.

9.6. Programme des exercices d'observation au CE2

Ce programme compte également 8 thèmes dont les contenus sont répartis sur 24 semaines de travail de l'année scolaire. Ce sont :

- le soleil,
- le vent,
- le feu,
- l'homme et l'hygiène,
- le monde animal,
- le monde végétal,
- les aliments de l'homme,
- quelques objets utiles.

9.7. Horaires et instructions officielles des exercices d'observation au CM

2 séances de 60 mn par semaine, soit 48 séances par an. Le maître doit veiller à :

- la préparation des élèves à une meilleure compréhension scientifique de leur environnement,
- la collaboration étroite entre les élèves et le maître dans les enseignements et les travaux pratiques autant que possible,
- l'acquisition des connaissances solides indispensables à la vie ;
- il doit veiller enfin, au développement des moyens d'expression et de communication.

9.8. Programme des exercices d'observation au CM1

Il comporte 6 thèmes dont les contenus sont répartis sur 24 semaines de travail de l'année scolaire. Nous avons :

- le corps humain et son hygiène,
- les maladies,
- le monde animal,
- le monde végétal,
- le monde minéral,
- les états de la matière.

9.9. Programme des exercices d'observation au CM2

Au CM2, nous comptons 7 thèmes dont les contenus sont répartis sur 24 semaines de travail de l'année scolaire. Nous citons :

- le corps humain et son hygiène,
- les organes de sens,

- les maladies,
- le monde animal,
- le monde végétal,
- le monde minéral,
- les états de la matière.

NB : Pour toute précision sur le contenu des programmes de chaque classe, et de sa répartition sur l'année scolaire, il est indiqué de se référer aux programmes d'enseignements des écoles élémentaires de 1989-1990.

9.10. Méthodologies de l'enseignement des exercices sensoriels et des exercices d'observation

Pour enseigner les exercices sensoriels et les exercices d'observation, deux méthodes sont préconisées : la méthode d'observation et la méthode d'enquête.

La méthode d'observation

Les démarches méthodologiques inappropriées et la non implication des élèves dans les activités d'enseignement / apprentissage des sciences constituent deux des causes de leur faiblesse dans cette discipline. Or, une leçon bien planifiée permet une atteinte optimale des objectifs que se fixe l'enseignant(e).

L'approche ASEI-PDSI propose une planification adéquate des leçons de sciences selon la méthodologie suivante :

A- Le volet préliminaire :

Il comprend :

- Classe :
- Matière
- Thème ;
- Titre ;
- Durée de la leçon.

B- Le volet spécifique :

Il comprend :

La justification de la leçon :

Elle consiste à faire ressortir l'utilité de l'enseignement / apprentissage pour l'apprenant(e) et à lui faire percevoir la nécessité de s'approprier le concept ou la connaissance.

Les objectifs spécifiques :

Ce sont les compétences ou les connaissances relevant du contenu de la leçon que l'enfant doit acquérir. Ils doivent être mesurables, observables, inscrits dans le temps, ayant des conditions de réalisations et un seuil de performance...

Les ressources pédagogiques ou le matériel :

Ce sont les documents, le matériel didactique conventionnel ou confectionné artisanalement, le matériel concret... Ces ressources sont de deux types : le matériel collectif et le matériel individuel.

Le corps principal de la leçon ou développement de la leçon :

C'est au cours de cette étape, qui constitue la partie essentielle de la leçon, que la nouvelle notion est enseignée / apprise. L'enseignant(e) prévoit les différentes stratégies à utiliser, les activités mentales, pratiques ou physiques à mener par les apprenant(e)s et les consignes à donner.

Dans le corps de la leçon, nous avons les sous-points suivants : l'introduction, le développement, la conclusion ou synthèse, l'évaluation et les activités de prolongement.

• Introduction

Elle comprend le rappel des prérequis et / ou pré-acquis (connaissances antérieures en lien avec la leçon du jour) et la motivation (la communication de la justification et des objectifs).

- **Développement**

Il comporte la présentation de la situation problème, l'émission des hypothèses, les activités d'enseignement / apprentissage des apprenant(e)s et la vérification des hypothèses.

La présentation de la situation problème : Elle 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.

L'émission d'hypothèse : Ici, les apprenant(e)s font des représentations, proposent des réponses et solutions possibles aux problèmes posés.

Activités d'enseignement / apprentissage des apprenant(e)s : Elles concernent les consignes (qui sont des directives données par l'enseignant(e) pour l'exécution des tâches) et les activités à mener (qui sont des tâches concrètes exécutées par les apprenant(e)s individuellement ou en groupe).

Point d'enseignement / apprentissage : C'est un résumé partiel pour faire ressortir le fait ou la notion étudiée.

NB : Pour chaque objectif spécifique, il faut une ou plusieurs consigne (s) claires et précises, des activités à réaliser pour aboutir à un point d'enseignement / apprentissage.

Vérification des hypothèses : Ici, c'est la confrontation des points d'enseignement / apprentissage avec les hypothèses émises.

- **Conclusion / synthèse :**

Elle comporte le résumé, le lien avec la vie courante et le lien avec la leçon à venir

-Le résumé : c'est la synthèse des points enseignement / apprentissage. Cette partie devrait être brève et faire ressortir l'essentiel des points d'enseignement / apprentissage avec la participation des élèves. En sciences, au Cours Préparatoire, en lieu et place du résumé, on procède à une récapitulation orale et à la répétition des notions clés.

-Le lien avec la vie courante : Il s'agit pour l'enseignant de faire ressortir pour l'apprenant(e), les services que vont lui apporter les connaissances 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 de l'apprenant(e) et de sa famille.

-Le lien avec la leçon à venir : Là, l'enseignant(e) doit faire percevoir à l'apprenant(e), la relation étroite qui existe entre la notion qu'il vient d'étudier et celles qu'il va apprendre prochainement.

- **L'évaluation**

Dans l'évaluation nous avons les points suivants : les acquis, les défis additionnels, la remédiation, la décision à prendre, la prestation de l'enseignant(e).

Les acquis : L'évaluation des acquis peut se faire pendant la leçon. L'enseignant(e), au cours de la leçon, interagit avec les apprenant(e)s dans leurs raisonnements dans le processus d'apprentissage pour corriger les malentendus ou rectifier les conceptions erronées / C'est ce qu'on appelle « accompagnement ».

Elle peut se faire également après la leçon par des exercices d'application, de consolidation, de maison, de révision, des exercices pratiques, c'est ce qu'on appelle « suivi ».

Les défis additionnels. Un défi additionnel 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.

La remédiation ou 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 les items d'évaluation des acquis. Il est souhaitable d'exécuter ces activités à travers la pratique du tutorat, l'enseignement par les pairs, de la pédagogie différenciée /

La décision à prendre : l'enseignant(e) communique les résultats de l'évaluation des acquis aux apprenant(e)s et ensemble, ils décident de la poursuite du programme ou de la reprise de la notion pour la prochaine séance :

La prestation de l'enseignant(e) : L'évaluation de la prestation de l'enseignant(e) consiste à recueillir les réactions des apprenant(e)s et / ou des collègues sur la leçon présentée / Les observations sont faites sur tous les aspects de la leçon y compris la gestion du temps, le matériel utilisé, le climat relationnel, le climat de travail, les difficultés qui ont surgi, le niveau d'atteinte des objectifs.

• **Les activités de prolongement**

Il s'agit pour l'apprenant(e), d'utiliser les connaissances acquises et les compétences développées (savoirs, savoir-faire, savoir-être) à l'école, pour changer qualitativement son milieu de vie,

Exemple :

Après avoir étudié le paludisme, inviter les apprenant(e)s à la sensibilisation et à la prise de précautions d'usage pour endiguer la maladie dans l'environnement quotidien (désherbage, évacuation des eaux stagnantes, assainissement du cadre de vie, sensibilisation à l'utilisation des moustiquaires imprégnées, etc.)

-La méthode d'enquête

Elle est commune à toutes les disciplines d'éveil à dominante scientifique : histoire, géographie, exercices d'observation, étude du milieu. Pour cette dernière, elle est essentielle.

L'initiation à la méthode d'enquête commence au CE. Mais, elle est recommandée au CM.

Cette méthode s'articule autour de trois axes principaux qui composent la méthodologie de l'enquête.

A-Avant l'enquête : phase de sensibilisation et de motivation :

1- Préparation lointaine

- choix du sujet d'étude (si possible avec la participation des élèves),
- objectifs visés
- prise de contact avec les personnes de ressources.

2- Préparation immédiate.

- Motivation
- élaboration du questionnaire d'enquête,
- formation des groupes et répartition des tâches,
- préparation du matériel nécessaire à l'enquête.

B- Pendant l'enquête : phase de recherche et de vérification :

- 1- Déplacement sur les lieux de travail.
- 2- Recueil des informations sonores, écrites et visuelles.
- 3- collection de documents, échantillons, croquis...

C- Après l'enquête : phase de synthèse et d'évaluation

- 1- Mise en commun au niveau de chaque groupe des rapports d'enquête (supervisée par l'animateur et le rapporteur).
- 2- Discussion, adoption des rapports et mise en commun par le groupe-classe.
- 3- Exercices de contrôle des acquis (permettant au maître de s'assurer que les objectifs ont été atteints).
- 4- Exploitations pédagogiques diverses des résultats de l'enquête (grammaire, vocabulaire, calcul...) ou point de départ pour d'autres enquêtes.

10. DIFFICULTES ET SUGGESTIONS

A-Difficultés

Si personne ne nie le fait que les exercices sensoriels et les exercices d'observation répondent aux intérêts des élèves et à leurs besoins, les difficultés ne manquent pas cependant dès qu'il s'agit de les enseigner.

Ces difficultés se situent, tant au niveau de la nature même de la discipline à enseigner, qu'au niveau de l'élève et à celui du maître.

Au niveau des élèves :

- les élèves éprouvent des difficultés à exprimer les constats et les découvertes ;
- ils ne sont pas psychologiquement mûrs au CE pour une observation efficace ;
- leur maîtrise du schéma corporel n'est pas parfaite.

Au niveau du maître :

- les programmes proposés sont assez vastes ;
- certaines classes ont de larges effectifs ;
- les jeunes enseignants éprouvent de réelles difficultés à réunir et à exploiter judicieusement le matériel préconisé.

B-suggestions

Au niveau de la discipline

Afin de pallier les difficultés liées à l'enseignement de la science à l'école primaire, il importe que le maître aille du simple au complexe, qu'il ait une vision claire des méthodes et des méthodologies de l'enseignement de cette discipline.

Au niveau de l'élève

Plus que jamais le maître, pour enseigner au mieux à l'enfant les connaissances scientifiques, se doit de connaître d'abord celui-ci. Il doit savoir que l'enfant, au stade où il se trouve, a ses manières de voir et de penser qui lui sont propres.

Par conséquent, maîtriser la psychologie de l'écolier sera pour l'éducateur un atout majeur pour atteindre ses objectifs en matière d'enseignement des exercices sensoriels et des exercices d'observation, toute chose qui aiderait énormément l'enfant à surmonter les difficultés éprouvées.

Au niveau du maître

Même si le maître ne comprend ni ne parle la langue du milieu, s'intégrer à ce milieu y puiser ses sources de réflexion et le matériel nécessaire à la concrétisation de ses leçons, sont cependant autant d'attitudes qui lui sont demandées.

Il lui est en outre demandé de tenir compte d'une préparation riche et minutieuse et d'une organisation rigoureuse de la classe afin de vivre effectivement la science avec ses élèves.

CONCLUSION

Pour que l'enfant appréhende objectivement le monde, pour qu'il accède facilement aux connaissances, il faut éveiller ses sens, son esprit. Les exercices sensoriels et les exercices d'observation bien conduits, peuvent lui assurer toutes ses qualités. Le maître doit, par conséquent, y veiller notamment par la prise en compte des différents principes liés à l'enseignement des sciences.

EXERCICES

- 1- Quelle différence y a-t-il entre exercices sensoriels et exercices d'observation ?
- 2- Cite deux objectifs généraux des exercices d'observation de chaque cours.
- 3- Donne la méthodologie des exercices sensoriels.
- 4- Indique les horaires consacrés aux exercices sensoriels et aux exercices d'observation dans chaque cours.
- 5- Relève les étapes d'une démarche pédagogique.
- 6- Quels principes psychopédagogiques de l'enseignement des sciences peut-on relever ?

FICHE DE LEÇON D'EXERCICES SENSORIELS SELON L'APPROCHE ASEI-PDSI

Classe : CP1

Matière : Exercices sensoriels

Thème : Distinction des couleurs

Titre : C'est blanc

Durée de la leçon : 20 mn

Justification

Beaucoup de couleurs existent autour de nous dans la nature et dans les choses que les hommes fabriquent. Il est important pour l'apprenant(e) et pour tout homme de bien connaître et de pouvoir distinguer les couleurs. C'est pour cela que nous allons les étudier en commençant aujourd'hui par l'une d'elles. Soyez donc attentifs.

Objectifs spécifiques

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

- indiquer et nommer « c'est blanc » ;
- distinguer les différentes nuances de « c'est blanc » ; « blanc ».

Matériel :

- **collectif** : craies blanches, coton, feuilles de papier de couleur blanche.
- **individuel** : craies blanches, craies de couleur, du sorgho blanc, du sorgho rouge, des morceaux de tissus blanc, noir, rouge, jaune, du coton, des figures géométriques (carré, rectangle, triangle, rond) de couleur blanche, du riz blanc.

Document

Exercices sensoriels CP1, Guide du maître, IPB, pages 6-7

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 (2 mn)			
Motivation (2mn)	Communication de la justification et des objectifs (en langue nationale éventuellement)	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (11 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (2 mn)	Présentation de la situation problème Présenter un tissu blanc, de la craie blanche, des feuilles blanches, du coton aux apprenant(e)s et les inviter à bien les observer et demander : « c'est quelle couleur ? ».	Émission d'hypothèses - C'est noir - C'est jaune - C'est blanc	
Consigne 1 (4 mn)	Individuellement, observez le matériel mis à votre disposition, réfléchissez. En groupe, échangez pour nommer la couleur blanche et faites répéter par tous les membres.	Observation, échanges, réflexion, nomination de la couleur et répétition	Nomination de la couleur blanche : « blanc » ; « c'est blanc »

Consigne 2 (4 mn)	Individuellement, réfléchissez puis échangez dans le groupe pour choisir tous les objets blancs parmi ceux qui sont sur votre table et vous les mettez ensemble à part.	Choix de « c'est blanc » ; « blanc », répétition	Reconnaissance de « blanc » ; « c'est blanc »
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 (3 mn)			
Résumé (1 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Récapitulation orale	« blanc » « c'est blanc »
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	Reconnaître ce qui est blanc	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Les autres couleurs.	
IV- EVALUATION (4 mn)			
Des acquis (2 mn)	- Faire désigner « c'est blanc », « blanc » dans la classe. - Citez des objets blancs qui ne sont pas dans la classe.	- Désignation d'objets de la couleur blanche. - Farine blanche, maïs blanc, fleurs blanches.	
Défis additionnels	-	-	
Activités de remédiation	A revoir 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 compris? -qu'est-ce que tu n'as pas compris ? -sur quoi veux-tu qu'on revienne?	Réponses des apprenant(e)s.	
V- ACTIVITES DE PROLONGEMENT			

FICHE DE LEÇON D'EXERCICE D'OBSERVATION SELON L'APPROCHE ASEI-PDSI

Classe : CP2

Matière : Exercices d'observation

Thème : La fin de l'hivernage

Titre : Après la pluie

Durée : 30 minutes

Justification

La pluie est un phénomène naturel que vous connaissez. Mais vous ignorez les dégâts qu'elle peut causer. Leur connaissance vous permettra d'éviter les comportements à risque.

Objectifs spécifiques

A l'issue de la séance, les élèves doivent être capables de :

- dire vers où coule l'eau de pluie ;
- citer des dégâts que peut causer l'eau de pluie ;
- citer les précautions à prendre pour minimiser les dégâts causés par les pluies.

Matériel :

Individuel : un crayon, une ardoise

Collectif : un seau d'eau, une daba, une rivière en crue, images, photos.

Document : Exercices d'observation CP2 (guide du maître) page 15

Champ d'observation : espace proche de la rivière

N.B : La leçon se mène immédiatement après une pluie

DEROULEMENT DE LA LEÇON

I- INTRODUCTION (3 mn)

Rappel des prérequis (2 mn) : Qu'est-ce qui nous donne la pluie ?

Réponses : Les nuages nous donnent la pluie.

Motivation (1 mn) : Communication de la justification et des objectifs spécifiques

II- DEVELOPPEMENT (20 mn)

Situation problème (1 mn)

Après une pluie, Bénédicte constate que beaucoup de ses camarades sont venus en retard à l'école et certains mêmes sont absents. Elle ne comprend pas ce qui s'est passé.

Emission d'hypothèses (2 mn)

-Ils ont fait l'école buissonnière

-Les sentiers qui mènent à l'école sont impraticables : il y a beaucoup d'eau sur la route.

-Ils ont eu peur de rentrer dans l'eau parce que c'est dangereux.

Consigne1 (5 mn) :

Par groupe, observez autour de vous et dites où coule l'eau de pluie et vers où coule l'eau de pluie.

Activités 1: Observation, échanges et identification des endroits vers où coule l'eau de pluie.

Point d'enseignement / apprentissage : L'eau de pluie coule dans la cour, dans la rue, dans les rigoles, dans les caniveaux l'eau se dirige vers les rivières, les marigots, les barrages.

Consigne 2 (5 mn) :

Echangez en groupes et dites quels sont les dégâts que peut causer l'eau de pluie ?

Activités 2 : Echanges et identification des dégâts que peut causer l'eau de pluie

Point d'enseignement / apprentissage : L'eau de pluie creuse des rigoles, abîme les toits des maisons, fait tomber les murs et les maisons. Elle peut aussi emporter des personnes ou des animaux.

Consigne 3 (5 mn) :

Par groupe, réfléchissez et dites ce que vous pouvez faire pour éviter les dégâts de la pluie ?

Activités 3 : Réflexion et identification des précautions à prendre et des actions à mener pour éviter les dégâts de la pluie.

Point d'enseignement / apprentissage : Il faut éviter de jouer dans l'eau qui coule, vers les rivières, barrages, caniveaux. Il faut faire évacuer l'eau stagnante de la cour. Il faut éviter de ramasser le sable, le gravier sur les routes.

Vérification des hypothèses (2 mn)

Confrontation des hypothèses avec les points d'enseignement / apprentissage.

III- CONCLUSION / SYNTHÈSE (3 mn)

Après la pluie, l'eau coule vers la rivière. L'eau de pluie creuse des rigoles. Des murs et des maisons peuvent tomber. L'eau peut emporter les animaux et les personnes. Il faut éviter de jouer dans l'eau de pluie et les rivières. Il faut éviter de ramasser le sable et le gravier sur les routes.

Lien avec la vie courante :

Tu connais maintenant où va l'eau de pluie et les dégâts qu'elle peut causer, qu'est-ce que tu dois faire? Je dois éviter de jouer dans l'eau après la pluie, je vais conseiller ceux qui ramassent le sable et le gravier sur la route de ne pas le faire.

Lien avec la leçon à venir :

Après cette leçon, qu'est-ce que tu peux apprendre ? Réponse

Où va aller l'eau des marigots et des barrages ? Réponse

IV- EVALUATION (4 mn)

Des acquis :

- Dis vers où coule l'eau des pluies ?
- Que peut faire l'eau des pluies ?

Défis additionnels : PM

Activités de remédiation :(à préciser après l'évaluation)

Décision à prendre :

Poursuivre avec la leçon suivante si les objectifs sont atteints ou reprendre si les objectifs ne sont pas atteints.

B. De la prestation de l'enseignant(e)

- Qu'est-ce qui t'a plu dans la leçon ?
- Qu'est-ce qui ne t'a pas plu dans la leçon ?
- Qu'est-ce que tu n'as pas compris dans la leçon ?

ACTIVITE DE PROLONGEMENT

Demandez à vos parents quels sont les dégâts que les pluies ont causés ces dernières années ?

NB : *La répartition horaire est donnée à titre indicatif.*

FICHE DE LECON D'EXERCICE D'OBSERVATION SELON L'APPROCHE ASEI-PDSI

Classe : CE2

Matière : Exercices d'observation

Thème : Les aliments de l'homme

Titre : La viande

Durée de la leçon : 30 mn

Justification

Vous mangez souvent de la viande au cours des repas. La leçon d'aujourd'hui va vous permettre de comprendre ce que cet aliment apporte au corps afin que vous ayez la bonne santé. Afin de la consommer sainement pour être en bonne santé, nous allons voir quelles précautions sont nécessaires à prendre.

Objectifs spécifiques

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

- donner la provenance de la viande ;
- donner l'importance de la viande dans l'alimentation de l'homme ;
- citer les précautions à prendre pour conserver et consommer la viande.

Matériel :

- **collectif** : viande, tableau, craie, ardoises géantes.
- **individuel** : cahier, livres, crayons, stylos, morceau de viande rouge, viande blanche.

Documents

- Exercices d'observation C.E.2, IPB, pages 44-45.
- Sciences d'observation C.E.2, Guide du maître, IPB, pages 52-53.

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 (3 mn)			
Rappel des prérequis (2 mn)	Complète les phrases suivantes : - La patate a un goût..... - La patate est un	- sucré - tubercule ou aliment nourrissant	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (17 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Au dispensaire, les infirmiers ont conseillé à la mère de Pauline de lui donner de la viande au moins une fois par jour dans ses repas. La mère de Pauline veut savoir pourquoi. Aidez-la à comprendre.	Émission d'hypothèses Parce que : - Pauline est faible et a besoin de viande ; a viande fait grandir ; - La viande donne la force ; - La viande est bonne ; etc.	
Consigne 1 (4 mn)	Individuellement, observez la viande, notez d'où elle provient. Présentez vos résultats au groupe, échangez et faites la synthèse.	Observation, prise de notes, présentation, échanges et synthèse.	La provenance de la viande : Elle provient de la chair : - des animaux domestiques ; - des animaux sauvages ; - des animaux aquatiques.
Consigne 2 (4 mn)	Individuellement, lisez le 1 ^{er} paragraphe, page 45 du livre et relevez ce que la viande apporte à notre corps. Présentez vos résultats au groupe, échangez et faites la synthèse.	Ecriture, présentation des résultats, échanges et synthèse.	Utilité de la consommation de la viande : - La viande est un aliment très nourrissant. - Elle aide le corps à se construire, comme des briques dans la construction d'une maison.
Consigne 3 (5 mn)	Individuellement, lisez la dernière phrase du 1 ^{er} paragraphe et le 2 ^{ème} paragraphe du livre page 45 et relevez les précautions à prendre pour consommer et conserver la viande. Présentez vos résultats au groupe, échangez et faites la synthèse.	Lecture, prise de notes, présentation, échanges et synthèse.	Précautions à prendre : - Pour conserver, il faut : la fumer ; la sécher ; la saler ; le mettre au réfrigérateur ; en conserves. - Pour consommer la viande, il faut : bien la cuire ; ne consommer pas de la viande ou des conserves périmées.
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 (5 mn)			

Résumé (3 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	(Synthèse des éléments des points d'enseignement / apprentissage)
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	Eviter de consommer la viande et les conserves gâtées, la viande mal cuite, utiliser les techniques de conservation de la viande, etc.	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Le lait, le sucre, l'eau.	
IV- EVALUATION (5 mn)			
Des acquis (3 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - D'où provient la viande ? - Pourquoi dit-on que la viande est utile à l'homme ? 	<ul style="list-style-type: none"> - La viande provient de la chair des animaux sauvages, domestiques, aquatiques. - La viande aide le corps à se construire. 	
Défis additionnels	Comment reconnaît-on une conserve gâtée ?	Boîte bombée, date de péremption expirée	
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			
	En famille explique pourquoi on conseille de donner plus de viande aux enfants qu'aux adultes.		

FICHE DE LEÇON DE SCIENCES SELON L'APPROCHE ASEI-PDSI

Classe : CM2

Matière : Sciences

Thème : Les maladies

Titre : Le paludisme

Durée : 60 minutes

Justification :

Le paludisme est une maladie grave qui se transmet à l'homme. Pourtant, on peut bien l'éviter en prenant certaines précautions. C'est pour cela que nous allons l'étudier.

Objectifs spécifiques :

A l'issue de la séance, les élèves doivent être capables de :

- décrire les symptômes du paludisme ;
- nommer l'agent vecteur du paludisme ;
- nommer l'agent causal du paludisme ;
- énumérer les mesures et précautions nécessaires pour éviter le paludisme ;
- se résoudre à prendre des précautions pour éviter cette maladie.

Matériel :

Collectif : moustiquaires, médicaments (antipaludéens), dessin d'un moustique, insecticides et autres produits anti-moustiques, pétrole, ardoises géantes.

Individuel : ardoise, craie, cahier de brouillon.

Documents :

- Sciences d'observation cours moyen, guide du maître, page 72-74 ;
- Exercices d'observation CM1 / CM2, les Classiques africains, IPB, page 56-57.

Déroulement de la leçon

Etapes / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Points d'enseignement / apprentissage
	Actions et rôles de l'enseignant(e)	Activités / Attitudes des élèves	
I- Introduction (10 mn)	Contrôle des prérequis (8 mn) 1. Par groupe, citez les différentes sortes de vers intestinaux ; 2. Recopiez et complétez les phrases suivantes : - le ténia est un ver plat formé d'... - la contamination du ténia se fait en mangeant la viande d'un...ou d'un...parasité.	Ecriture des réponses : - ascaris, ténia, oxyures, ankylostome, bilharzie. - anneaux blancs - bœuf ou porc	
	Motivation (2 mn) - Communication de la justification - Communication des objectifs	Ecoute attentive	
II- Développement (25 mn)	Présentation de la situation-problème (1 mn) Ce matin, ton petit frère a le corps chaud, il se plaint du froid et vomit beaucoup. Ta maman est inquiète. Selon toi, de quoi souffre ton petit frère ? Que doit faire maman ?	Emission des hypothèses (2 mn) - Il souffre du paludisme ; - il a la fièvre ; - il est malade du choléra ; - maman va l'amener chez le guérisseur du village ; - elle va bouillir des feuilles pour le laver ; - elle va l'amener au dispensaire ; - elle va lui donner des comprimés.	
	Consigne 1 (6 mn) A partir de votre expérience personnelle, discutez en groupes et écrivez ce que c'est que le paludisme et quelles sont ses manifestations.	Activité 1 : Echanges, écriture des réponses sur l'ardoise géante et restitution.	Le paludisme est une grave maladie. Le paludisme peut tuer. Le malade peut avoir : une forte fièvre, des convulsions, des frissons, des vomissements, des maux de tête ou de ventre ? de la diarrhée.
	Consigne 2 (7 mn) individuellement puis par groupe, observez les images n°2 et 4 de la page 56, lisez la partie C de la page 57, relevez ce qui peut causer le paludisme et donnez le nom du microbe. Relevez vos réponses sur l'ardoise géante et partagez-les avec les autres groupes.	Activité 2 : Observation, lecture, échanges, écriture des réponses sur l'ardoise géante et restitution.	-La piqure de l'anophèle femelle -Le plasmodium
	Consigne 3 (7 mn) dans les groupes, en vous basant sur votre expérience personnelle, dites comment on peut éviter le paludisme et	Activité 3 : Echanges et restitution	Dormir sous une moustiquaire ; détruire les moustiques à l'aide d'insecticides ; détruire les œufs de moustiques en mettant du pétrole

	comment on peut soigner un malade du paludisme		dans les flaques d'eau ; supprimer les eaux stagnantes ; se rendre dans un centre de santé ; prendre des médicaments.
	Vérification des hypothèses (2 mn) Comparez vos hypothèses avec les points d'enseignement / apprentissage et tirez les conclusions	Comparaison des hypothèses avec les points d'enseignement / apprentissage puis conclusion.	
III- Conclusion / Synthèse (12 mn)	Résumé de la leçon (7 mn) Que pouvons-nous retenir de ce que nous avons appris ?	Elaboration du résumé	Le paludisme est transmis à l'homme par la piqûre d'un moustique : l'anophèle femelle. Elle transmet le plasmodium qui attaque et détruit les globules rouges du sang. C'est une maladie grave caractérisée par des accès de fièvre et une forte température. Il peut tuer. Pour lutter contre le paludisme, il faut soigner les malades, détruire les moustiques et dormir sous une moustiquaire.
	Lien avec la vie courante (3 mn) Dis à quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre sur le paludisme dans ta famille ou dans ton quartier ?	Prendre des dispositions pour éviter le paludisme, prendre des mesures pour éviter la prolifération de l'anophèle, conseiller d'amener les patients dans les formations sanitaires.	
	Lien avec la leçon à venir (2 mn) Avec ce que nous venons d'apprendre, qu'est-ce que nous pouvons étudier après ?	Les autres maladies liées aux insectes, à l'eau.	
IV- Evaluation (10 mn)	A- Des acquis (8 mn) - Cite deux signes du paludisme - Complète la phrase suivante : le paludisme se transmet d'un malade à une personne bien portante par... - Ton petit frère souffre fréquemment de paludisme, montre-lui deux précautions pour éviter cette maladie.	Ecriture des réponses - Une forte fièvre, des frissons, des vomissements, de la diarrhée, des maux de tête ou de ventre. -La piqûre de l'anophèle femelle - Dormir sous une moustiquaire ; supprimer les eaux stagnantes.	
	Défis additionnels Quelles sont les conséquences du paludisme sur la femme enceinte ?	Avortement; décès de la malade.	
	Activités de remédiation A mettre en œuvre après la séance		
	Décision à prendre (1 mn) : poursuivre si les objectifs sont atteints ou reprendre le cas échéant.		

	<p>B- De la prestation de l'enseignant(e) (1 mn) Qu'est-ce qui t'a plu au cours de cette leçon ? Qu'est-ce qui ne t'a pas plu ? Quels sont les points sur lesquels tu voudrais que le maître / la maîtresse revienne ?</p>	Réponses des élèves	
<p>V- Activités de prolongement</p>	<p>Renseignez-vous auprès des agents de santé sur la prise des antipaludéens en fonction des âges. Renseignez-vous auprès des parents sur ce qu'ils ont déjà appris pour lutter contre la propagation des moustiques dans leur quartier.</p>	Collecte et partage d'informations	

La fiche de la leçon pour l'Observation de la vidéo (1)

Classe : CE1

Matière : Exercices d'observation

Thème : Notre alimentation

Titre : L'hygiène de l'eau

Durée : 30 mn

Justification

Nous avons vu que l'eau est un aliment pour l'homme. Mais toutes les eaux ne sont pas saines et leur consommation peut provoquer des maladies. Au cours de cette leçon, nous allons apprendre comment rendre une eau potable.

Objectifs spécifiques

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

- dire ce que c'est qu'une eau potable
- dire comment on peut rendre une eau potable

Matériel :

- **collectif** : Tableau, craie, ardoises géantes, filtre, foyer à gaz, tamis, casserole, l'eau, l'eau de javel, bouteilles d'eau propre, bouteilles d'eau sale
- **individuel** : Ardoises, craie, chiffon

Documents

- Exercices d'observation CE1, livre de l'élève, IPB 1991, pages 66-67
- Fiche de sciences ASEI-PDSI CE1, pages 125-127

Déroulement de la leçon

Etape / Durée	Activités d'enseignement / apprentissage		Point d'enseignement / apprentissage
	Rôle de l'enseignant(e)	Activités / attitude des apprenant(e)s	
I - INTRODUCTION (3 mn)			
Rappel des prérequis (2 mn)	<ul style="list-style-type: none"> - Où peut-on trouver l'eau ? - Répond par vrai ou faux : L'eau est indispensable à l'homme seulement	<ul style="list-style-type: none"> - Au puits, au barrage, à la fontaine - Faux 	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs	Ecoute attentive	
II - DEVELOPPEMENT (17 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (2 mn)	Présentation de la situation problème Vous êtes allés au barrage pour pêcher et votre ami qui a soif veut boire directement l'eau du barrage. Allez-vous le laisser boire ? Pourquoi ?	Emission d'hypothèses <ul style="list-style-type: none"> - L'eau du barrage peut donner des maladies ; - L'eau n'est pas potable ; etc. 	
Consigne 1 (4 mn)	Présentez un bidon d'eau sale. Individuellement, observez l'eau contenue dans le bidon, écrivez comment elle est et ce que l'on risque en la buvant. Présentez vos résultats au groupe, échangez et faites la synthèse.	Observation, prise de notes, présentation, échange, synthèse.	Description de l'eau naturelle : <ul style="list-style-type: none"> - L'eau est sale ; - Elle peut rendre malade
Consigne 2 (6 mn)	Présentez un bidon d'eau propre. Individuellement, observez l'eau contenue dans le bidon, écrivez comment elle est, définissez-la, et dites ce que l'on risque en la consommant. Présentez vos résultats au groupe, échangez et faites la synthèse.	Observation, prise de notes, présentation, échange, synthèse	Définition de l'eau potable. <ul style="list-style-type: none"> - L'eau est propre ; - On peut la boire sans craindre d'être malade
Consigne 3 (4 mn)	Individuellement, à partir du matériel que vous avez devant vous et de votre expérience personnelle, écrivez comment on peut rendre une eau potable. Présentez vos résultats au groupe, échangez et faites la synthèse.	Observation, présentation, échange, synthèse.	Découverte et description de l'eau potable : On rend une eau potable en la filtrant, en la désinfectant et en la faisant bouillir
Vérification des hypothèses (1 mn)	Comparons ce que vous avez dit et ce que nous venons d'apprendre	Comparaison des hypothèses au point enseignement / apprentissage	

III - CONCLUSION / SYNTHESE (5 mn)			
Résumé (3 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Elaboration du résumé	- Une eau potable est de l'eau que l'on peut boire sans craindre d'être malade ; - On rend une eau potable en la filtrant, en la désinfectant ou en la faisant bouillir.
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre dans la vie ?	A boire toujours de l'eau potable, à rendre l'eau de boisson potable.	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelle leçon pouvons-nous étudier prochainement ?	L'hygiène alimentaire	
IV - EVALUATION (5 mn)			
Des acquis (3 mn)	1. Qu'est-ce qu'une eau potable ? 2. Répond par vrai ou faux : - On rend une eau potable en ajoutant du sucre. - On peut ajouter un désinfectant à une eau sale pour la rendre potable.	1. Une eau potable est de l'eau que l'on peut boire sans craindre d'être malade. 2. - Faux - Vrai	
Défis additionnels	Répond par vrai ou faux : Une eau passée au tamis est une eau potable.	Faux	
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 (1 mn)	- Qu'est-ce que tu as aimé ? - Qu'est-ce que tu n'as pas aimé ? - Sur quels points veux-tu des explications complémentaires ?	Réponses des apprenant(e)s	
V - ACTIVITES DE PROLONGEMENT			
	Sensibilisez vos parents pour qu'ils désinfectent ou fassent bouillir l'eau des mares, des marigots avant de la boire.		

La fiche de la leçon pour l'Observation de la vidéo (2)

Classe : CP1

Matière : Exercices sensoriels

Thème : Disposition des objets dans l'espace

Titre : A côté de

Durée de la leçon : 20 mn

Justification

Dans la vie, vous aurez besoin de voyager, de retrouver un lieu ou un objet, de pouvoir dire exactement où se trouve un objet par rapport à vous ou par rapport à un autre objet. Aujourd'hui nous allons voir une leçon qui va nous aider dans ce sens.

Objectifs spécifiques

À l'issue de la séance, les élèves doivent être capables de :

- Situer des êtres ou des objets à côté d'autres êtres ou objets.
- Utiliser correctement l'expression à côté de.

Matériel :

- **collectif** : Tableau noir, seau, bidon, portes, fenêtres, bureaux
- **individuel** : Ardoise, craie, bâtonnets, cailloux, graines, figures géométriques.

Document

- Guide du maître, exercices sensoriels CP1, IPB, pages 50 et 51.

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 (3 mn)			
Rappel des prérequis (2 mn)	Ecrivez « i » et dessinez un rond autour	Ecriture et dessin	
Motivation (1 mn)	Communication de la justification et des objectifs.	Ecoute attentive.	
II- DEVELOPPEMENT (10 mn)			
Présentation de la situation problème et émission d'hypothèses (3 mn)	Présentation de la situation problème Poser sur le bureau, un bidon à côté du seau, faire observer et demander : où est le bidon ?	Émission d'hypothèses Au bord de, Autour de, A côté de ...	
Consigne 1 (2 mn)	Placer un élève à côté de la porte et donner la consigne suivante : « Observez, échangez en groupe et dites où se trouve l'élève? »	Observation, échange, situation de l'élève	A côté de
Consigne 2 (2 mn)	Placer un élève à côté de la fenêtre et donner la consigne suivante : « Observez, échangez en groupe et dites où se trouve l'élève ? »	Observation, échange, situation de l'élève	A côté de
Consigne 3 (2 mn)	Individuellement posez votre craie à côté de l'ardoise et dites où est la craie, où est l'ardoise.	Disposition, expression	A côté de
Vérification des hypothèses (1 mn)	Comparez ce que vous aviez prévu à ce que vous avez trouvé après.	Comparaison des hypothèses aux points d'enseignement / apprentissage.	
III- CONCLUSION / SYNTHESE (3 mn)			
Résumé (1 mn)	Qu'allons-nous retenir de ce que nous venons d'apprendre ?	Réponses des élèves	A côté de
Lien avec la vie courante (1 mn)	A quoi va te servir ce que tu viens d'apprendre ?	Reconnaissance des objets situés les uns à côté des autres	
Lien avec la leçon à venir (1 mn)	Avec ce que nous venons d'apprendre, quelles leçons pouvons-nous étudier prochainement ?	Réponses des élèves Le haut ; Le bas ; Sur ; Sous	
IV- EVALUATION (4 mn)			
Des acquis (2 mn)	Trouvez dans la classe des objets où des personnes qui sont les uns à côté des autres Dessinez sur vos ardoises un bâtonnet à côté d'un rond	numération des personnes ou des objets qui sont les uns à côté des autres Dessin ex : 	

Défis additionnels	-	-	
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, demandez à vos parents à coté de quoi il est dangereux de jouer ?		

Activité pratique : Observation de la vidéo d'une leçon de sciences

Objectif de l'observation :

- Expérimenter des leçons pour voir comment dérouler la leçon et comment mettre en pratique chaque étape de la leçon suivant l'approche d'ASEI-PDSI.
- S'inspirer de bonne pratique durant la leçon pour une meilleure mise en pratique des leçons lors de la simulation et du stage pratique.

Vidéo observée : leçon de « L'hygiène de l'eau/Exercices d'observation » au cours CE1 et/ou « A côté de / Exercices sensoriels » au cours CP1 suivant l'approche ASEI-PDSI

Les élèves-maîtres sont tenus de lire avant l'observation :

- La fiche de cette leçon est donnée dans les pages ci-dessus.
- « Exemples de bonnes pratiques en ASEI-PDSI » présentés dans les pages ci-dessus du SOUS-MODULE : DIDACTIQUE DES MATHÉMATIQUES

Pendant l'observation de la vidéo, les élèves-maîtres sont invités à :

- Identifier surtout les bonnes pratiques présentées dans la leçon en considérant pourquoi cette pratique est bonne, surtout du point de vue des élèves ;
- Noter ce qu'ils observent suivant les consignes données par le formateur ;
- Eviter de focaliser leur intérêt sur les erreurs censées être commises durant la leçon.