

Ce que l'on mange (cycles 1 et 2)

Exemple de défi scientifique

Ce que l'on mange - Le vivant (Cycles 1 et 2)

Je te mets au défi de dire quelle partie de la plante tu manges, quand tu manges :

- une carotte ?
- une tomate ?
- une feuille d'artichaut ?
- une endive ?
- un petit pois ?
- une câpre ?

Quelques idées pour t'aider à relever le défi :

- Observe ces aliments et trouve sur chacun des indices qui te permettent de faire une hypothèse.
- Note ces idées en faisant des textes, des dessins, des schémas et en prenant des photos.
- Vérifie tes hypothèses dans des livres, des cédéroms, ou encore en faisant une enquête...
- Note ce que tu as appris de nouveau.
- Rédige une fiche résumant et présentant tes recherches. N'oublie pas d'y coller photos, dessins, schémas.

[voir une réponse à ce défi](#)

Extraits du programme de la maternelle (B.O. hors-série n° 3 du 19 juin 2008)

> [Voir le programme actuel](#)

DÉCOUVRIR LE MONDE À LA MATERNELLE

À l'école maternelle, l'enfant découvre le monde proche. Il observe, il pose des questions et progresse dans la formulation de ses interrogations vers plus de rationalité. Il apprend à adopter un autre point de vue que le sien propre et sa confrontation avec la pensée logique lui donne le goût du raisonnement. Il devient capable de (...) décrire, grâce au langage et à des formes variées de représentation (dessins, schémas). Il commence à comprendre ce qui distingue le vivant du non-vivant (matière, objets)...

Découvrir le vivant

Les enfants observent les différentes manifestations de la vie. Élevages et plantations constituent un moyen privilégié de découvrir le cycle que constituent la naissance, la croissance, la reproduction, le vieillissement, la mort. Ils sont sensibilisés aux problèmes de l'environnement et apprennent à respecter la vie...

À la fin de l'école maternelle l'enfant est capable de :

- connaître des manifestations de la vie animale et végétale, les relier à de grandes fonctions : croissance, nutrition, locomotion, reproduction.

Extraits du programme pour le CP et le CE1

> [Voir le programme actuel](#)

(B.O. hors-série n° 3 du 19 juin 2008)

[...] **L'apprentissage de la lecture, de l'écriture et de la langue française**, la connaissance et la compréhension des nombres, de leur écriture chiffrée (numération décimale) et le calcul sur de petites quantités **constituent les objectifs prioritaires du CP et du CE1**. Les acquisitions en cours dans ces domaines font l'objet d'une attention permanente quelle que soit l'activité conduite.

[...] La première pratique scientifique, les premières réflexions historiques et civiques garantissent une indispensable

ouverture sur le monde et la construction d'une culture commune à tous les élèves. (...)

Tous les enseignements contribuent à l'acquisition du socle commun de connaissances et de compétences. La qualité de la présentation du travail, l'attention portée à la maîtrise du geste, à l'attitude corporelle, aux outils du travail scolaire, sont l'objet d'une vigilance constante.

DÉCOUVERTE DU MONDE

Au CP et au CE 1, les élèves ont un accès plus aisé aux savoirs grâce à leurs compétences en lecture et en mathématiques.

Ils acquièrent des repères dans le temps et l'espace, **des connaissances sur le monde et maîtrisent le vocabulaire spécifique correspondant. Ils dépassent leurs représentations initiales en observant et en manipulant.** Les élèves commencent à acquérir les compétences constitutives du brevet informatique et internet (B2i). Ils découvrent et utilisent les fonctions de base de l'ordinateur.

[...] Découvrir le monde du vivant

Les élèves repèrent des caractéristiques du vivant : naissance, croissance et reproduction.

PREMIER PALIER POUR LA MAÎTRISE DU SOCLE COMMUN

Extraits des compétences attendues à la fin du cycle 1

Compétence 1 : La maîtrise de la langue française

L'élève est capable de :

- s'exprimer clairement à l'oral en utilisant un vocabulaire approprié ;
- lire seul, à haute voix, un texte comprenant des mots connus et inconnus ;
- lire seul et comprendre un énoncé, une consigne simples ;
- dégager le thème d'un paragraphe ou d'un texte court ;
- utiliser ses connaissances pour mieux écrire un texte court ;
- écrire de manière autonome un texte de 5 à 10 lignes ;
- (...).

Compétence 3 : La culture scientifique et technologique

L'élève est capable de :

- résoudre des problèmes très simples ;
- observer et décrire pour mener des investigations ;
- appliquer des règles élémentaires de sécurité pour prévenir les risques d'accidents domestiques ;
- (...).

Compétence 4 : La maîtrise des techniques usuelles de l'information et de la communication

L'élève est capable de :

- commencer à s'approprier un environnement numérique.

Compétence 6 : Les compétences sociales et civiques

L'élève est capable de :

- respecter les autres et les règles de la vie collective ;
- appliquer les codes de la politesse dans ses relations avec ses camarades, avec les adultes à l'école et hors de l'école, avec le maître au sein de la classe ;
- participer en classe à un échange verbal en respectant les règles de la communication ;
- (...).

Compétence 7 : L'autonomie et l'initiative

L'élève est capable de :

- écouter pour comprendre, interroger, répéter, réaliser un travail ou une activité ;
- échanger, questionner, justifier un point de vue ;
- travailler en groupe, s'engager dans un projet ;
- se représenter son environnement proche, s'y repérer, s'y déplacer de façon adaptée ;
- appliquer des règles élémentaires d'hygiène ;
- (...).

Commentaires

Au cycle 2

Pour vous aider à préparer votre travail, voir les "fiches connaissance" :

- > **Fiche connaissance n°8** : « De l'ordre dans le monde vivant ».
- > **Fiche connaissance n°15** : « Éducation à la santé ».

Pour aller plus loin

On pourra s'appuyer sur ces premiers constats pour procéder à des comparaisons et classements simples. On pourra rechercher des renseignements (livres, photographies, documents filmés, supports numériques) et les utiliser pour le repérage d'un ou de plusieurs critères de classement.

Il est possible d'étendre cette étude à d'autres plantes en visionnant les films proposées en annexe.

Etendre l'étude aux autres groupes d'aliments pour concevoir une alimentation équilibrée et qui prend en compte les goûts de chacun, les traditions et habitudes familiales et culturelles. Ne pas oublier la notion de plaisir et de convivialité du repas.

Au cycle 3**Pour aller plus loin**

Dans le domaine de « l'unité et de la diversité du monde vivant », ce défi pourrait servir de point de départ pour l'étude des :

- stades du développement d'un être vivant (végétal ou animal) ;
- conditions de développement des végétaux ;
- divers modes de reproduction (animale et végétale) : procréation et reproduction non sexuée (bouturage...).

Au cycle 1

La participation à ce défi peut venir après que les élèves aient eu à s'occuper d'un potager au jardin de l'école ou avoir visité un jardin, proche de l'école, afin d'être familiarisés avec les végétaux, et notamment les légumes. On peut également envisager des semis ou des plantations en classe.

Matériel

- Se procurer les légumes soit :
 - au marché (cela peut même faire l'objet d'une sortie avec la classe, où l'on pourra questionner les commerçants, relever la provenance des produits, les différentes variétés, les autres produits...)
 - auprès d'un parent jardinier (visite du jardin) ;
 - dans une grande surface, chez un primeur du quartier...(la présence des élèves est dans tous les cas souhaitable).
- Ouvrages documentaires, dictionnaires, encyclopédie, cédéroms : occasion d'une visite à la médiathèque locale.
- Photos de légumes au jardin :
 - > **sur ce site (le vivant / autres ressources).**

Bibliographie**Films****Du jardin à la table (1)**

C.N.D.P.

Ecole (cycle 3)

Le cycle de vie d'une plante et les procédés de fabrication d'un produit alimentaire : la fraise, la tomate, le pissenlit.

Du jardin à la table (2)

C.N.D.P.

Ecole (cycle 3)

Le cycle de vie d'une plante et les procédés de fabrication d'un produit alimentaire : la pomme de terre, la courgette.

Du jardin à la table (3)

C.N.D.P.

Ecole (cycle 3)

Le cycle de vie d'une plante et les procédés de fabrication d'un produit alimentaire : le maïs, le petit pois.

Comment ça pousse ?

CNDP

Sciences de la Vie et de la Terre

Le développement des fruits, des fleurs et des plantes : la fraise, le petit pois et le coquelicot.

Ouvrages

Résoudre des problèmes scientifiques et technologiques au préscolaire et au primaire

C1/C2/C3

Marcel Thouin

éditions Multimondes

360 problèmes pour mettre en œuvre une démarche d'investigation.

Une banque de situations-problèmes tous niveaux tome 1

G. De Vecchi

Hachette Éducation.

Pour mettre en œuvre une démarche d'investigation.

Revue « La classe maternelle » hors-série : Le monde végétal.

> [la classe hors série](#)

Enseigner la biologie et la géologie à l'école élémentaire

Bordas

R. Tavernier

Mise au point des connaissances, notions visées, documents de travail et suggestions d'activités.

Découverte du vivant et de la terre

Collection Hachette Éducation

Pierre Antheaume - Michelle Dupont - Maurice Maurel

Mise au point sur l'enseignement de la biologie à l'école primaire, avec synthèses et activités.

Observer pour comprendre les sciences de la vie et de la terre

Collection Hachette Éducation

Jack Guichard

Didactique.

Sites

La main à la pâte : activités nombreuses dans tous les domaines des sciences, de la technologie et de l'environnement, documentation scientifique et pédagogique, échanges...

> [site de La main à la pâte](#)

École des sciences :

> [site de l'école des sciences](#)

DVD

Apprendre la science et la technologie à l'école (disponible dans les écoles)

SCEREN

Outil de formation pour les maîtres, il montre une pédagogie possible et même aisée. Les séquences de classe présentées, ainsi que les interventions de chercheurs, illustrent très concrètement la mise en œuvre d'une pédagogie d'investigation en science et en technologie.

Le contenu du DVD est organisé en trois parties : séances de classes, points de vue de spécialistes, entrées thématiques.