

REGARD SUR LES NOUVEAUX PROGRAMMES EN MATHÉMATIQUES

POUR LES CYCLES



Permettre à tous les élèves d'acquérir le socle commun de connaissances, de compétences et de culture

BO LE BULLETIN
OFFICIEL
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE



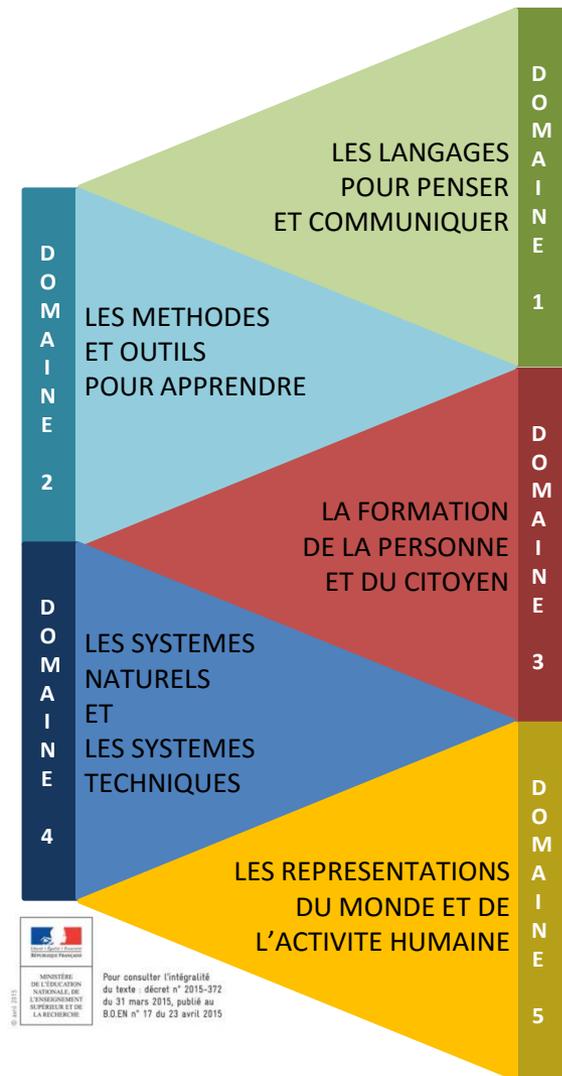
Bulletin officiel spécial n° 11
du 26 novembre 2015

**LE SOCLE COMMUN
DE CONNAISSANCES,
DE COMPÉTENCES
ET DE CULTURE**



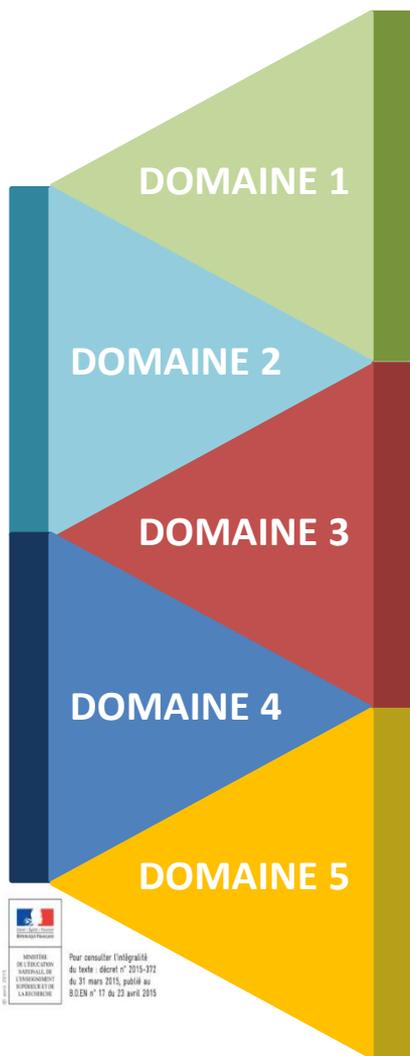
LE SOCLE COMMUN DE CONNAISSANCES, DE COMPÉTENCES ET DE CULTURE

Le socle commun de connaissances, de compétences et de culture concerne les élèves âgés de 6 à 16 ans.
Il identifie les connaissances et les compétences indispensables qui doivent être acquises à l'issue de la scolarité obligatoire.
Ce nouveau socle entrera en vigueur à **la rentrée 2016**.

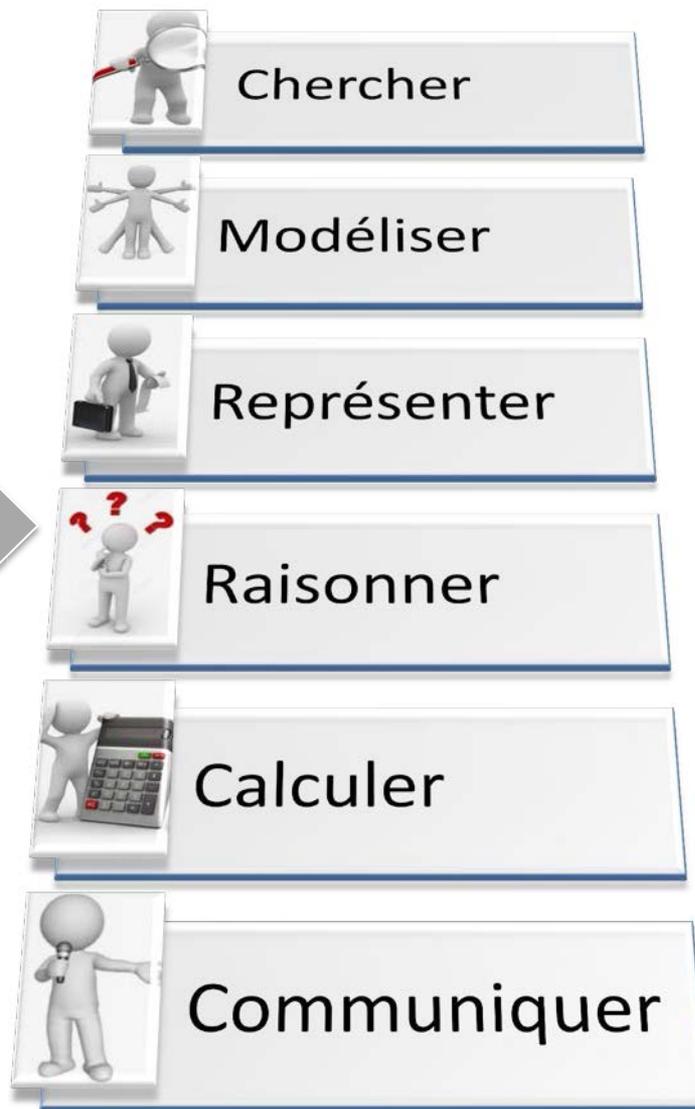


Les mathématiques dans les programmes 2016

LE SOCLE COMMUN DE CONNAISSANCES, DE COMPÉTENCES ET DE CULTURE



COMPÉTENCES TRAVAILLÉES





La résolution de problèmes au centre de l'activité mathématique



Au cycle 2

Les problèmes permettent d'aborder de nouvelles notions, de consolider des acquisitions, de provoquer des questionnements.

Au cycle 3

On veille aussi à proposer aux élèves des problèmes pour apprendre à chercher qui ne soient pas directement reliés à la notion en cours d'étude,[...] mais par un raisonnement et des recherches par tâtonnements.

Organisation des diapositives suivantes

1

Domaine du socle

2

Nom du domaine du socle

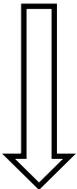
3

Descriptif du domaine du socle

4

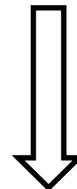
Cycle concerné

Contributions essentielles des différents enseignements au socle commun



5

Compétences travaillées



Chercher

Modéliser

Représenter

Raisonner

Calculer

Communiquer

Domaine 1 du socle

Les langages pour penser et communiquer

Le domaine des langages pour penser et communiquer recouvre quatre types de langage, qui sont à la fois des objets de savoir et des outils: [...] les langages mathématiques, scientifiques et informatiques[...].

Cycle 2 :

Les mathématiques participent à l'acquisition des langages scientifiques : compréhension du système de numération, pratique du calcul, connaissance des grandeurs au service de la résolution de problèmes.
Les représentations symboliques transcrivent l'observation, l'exploration et le questionnement des objets et de la réalité du monde.

Compétences travaillées



Modéliser



Représenter



Communiquer

Domaine 1 du socle

Les langages pour penser et communiquer

Le domaine des langages pour penser et communiquer recouvre quatre types de langage, qui sont à la fois des objets de savoir et des outils: [...] les langages mathématiques, scientifiques et informatiques[...].

Cycle 3 :

Les mathématiques, les sciences et la technologie contribuent principalement à l'acquisition des langages scientifiques. En mathématiques, ils permettent la construction du système de numération et l'acquisition des 4 opérations sur les nombres mobilisés dans la résolution de problèmes, ainsi que la description, l'observation et la caractérisation des objets qui nous entourent (formes géométriques, attributs caractéristiques, grandeurs attachés et nombres qui permettent de mesurer ces grandeurs).

Compétences travaillées

Modéliser

Représenter

Communiquer

Domaine 2 du socle

Les méthodes et outils pour apprendre

Les méthodes et outils pour apprendre doivent faire l'objet d'un apprentissage explicite en situation, dans tous les enseignements et espaces de la vie scolaire.

Cycle 2 : En mathématiques, mémoriser, utiliser des outils de référence, essayer, proposer une réponse, argumenter, vérifier sont des composantes de la résolution de problèmes simples de la vie quotidienne.

Cycle 3 : En mathématiques, ils apprennent à utiliser des logiciels de calculs et d'initiation à la programmation.

Compétences travaillées



Chercher



Modéliser



Raisonner

Domaine 3 du socle

La formation de la personne et du citoyen

Ce domaine est mis en œuvre dans toutes les situations concrètes de la vie scolaire où connaissances et valeurs trouvent, en s'exerçant, les conditions d'un apprentissage permanent.

Cycle 2 : Débattre, argumenter rationnellement, émettre des conjectures et des réfutations simples, s'interroger sur les objets de la connaissances, commencer à résoudre des problèmes notamment en mathématiques en formulant et en justifiant ses choix développent le jugement et la confiance en soi.

Cycle 3 : Tous les enseignements contribuent à la formation du jugement [...], les mathématiques contribuent à construire chez les élèves l'idée de preuve et d'argumentation.

Compétences travaillées

Raisonner

Communiquer

Domaine 4 du socle

Les systèmes naturels et les systèmes techniques

Ce domaine a pour objectif de donner à l'élève les fondements de la culture mathématique, [...] nécessaire à une découverte de la nature et de ses phénomènes, ainsi que des techniques développées par les femmes et les hommes.

Cycle 2 :

La pratique du calcul, l'acquisition du sens des opérations et la résolution de problèmes élémentaires en mathématiques permettent l'observation, suscitent des questionnements et la recherche de réponses, donnent du sens aux notions abordées et participent à la compréhension de quelques éléments du monde.

Compétences travaillées



Chercher



Modéliser



Raisonner



Calculer

Domaine 4 du socle

Les systèmes naturels et les systèmes techniques

Cycle 3 :

Les mathématiques donnent du sens aux grandeurs associées aux objets de la vie courante en les reliant aux nombres qui rendent compte de leurs mesures. En utilisant les grands nombres et les nombres décimaux pour appréhender et estimer des mesures de grandeur, elles construisent une représentation de certains aspects du monde. Cette discipline apprend à fréquenter différents types de raisonnement, à travers une initiation graduelle. Elle utilise des outils numériques et la résolution de problèmes pour favoriser des démarches de tâtonnement et d'essais erreurs. Elle étudie les figures géométriques du plan et de l'espace à partir d'objets réels pour permettre un passage progressif de la géométrie perspective à la géométrie instrumentée et apprend à exercer un contrôle des caractéristiques d'une figure pour en établir la nature grâce aux outils de géométrie et non plus simplement par la reconnaissance de forme.

Compétences travaillées



Chercher



Modéliser



Raisonner



Calculer

Domaine 5 du socle

Les représentations du monde et l'activité humaine

Ce domaine est consacré à la compréhension du monde [...].

Cycle 2 : Les enseignements « Questionner le monde », mathématiques et EPS mettent en place les notions d'espace et de temps. Se repérer dans son environnement proche, s'orienter, se déplacer, le représenter, construire des figures géométriques simples [...], participer à l'installation de repères spatiaux.

Cycle 3 : L'enseignement des mathématiques, des sciences et de la technologie contribuent également à développer des repères spatiaux et temporels en faisant acquérir aux élèves des notions d'échelle [...]. Cet enseignement contribue à relier des questions scientifiques ou technologiques à des problèmes économiques, sociaux, culturels, environnementaux.

Compétences ↓ travaillées

Représenter

REGARD SUR LES NOUVEAUX PROGRAMMES EN MATHÉMATIQUES

POUR LES CYCLES



Permettre à tous les élèves d'acquérir le socle commun de connaissances, de compétences et de culture

BO LE BULLETIN
OFFICIEL
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE



Bulletin officiel spécial n° 11
du 26 novembre 2015

**LE SOCLE COMMUN
DE CONNAISSANCES,
DE COMPÉTENCES
ET DE CULTURE**

