

Liens avec les programmes. Extraits du programme de référence, BO 26 juillet 2018

Le Socle commun :

Domaine 1 : Les langages pour penser et communiquer.

- Comprendre, s'exprimer en utilisant la langue française à l'oral et à l'écrit.
- Comprendre, s'exprimer en utilisant les langages mathématiques, scientifiques et informatiques.

Domaine 2 : Les méthodes et outils pour apprendre

« Tous les enseignements doivent apprendre aux élèves à organiser leur travail pour améliorer l'efficacité des apprentissages. Elles doivent également contribuer à faire acquérir la capacité de coopérer en développant le travail en groupe et le travail collaboratif à l'aide des outils numériques, ainsi que la capacité de réaliser des projets.»

Domaine 3 : La formation du citoyen et de la personne.

- L'ensemble des enseignements doit contribuer à développer la confiance en soi et le respect des autres.
- Les mathématiques contribuent à construire chez les élèves l'idée de preuve et d'argumentation.

Domaine 4 : Les systèmes naturels et les systèmes techniques.

Les mathématiques permettent de mieux appréhender ce que sont les grandeurs (longueur, masse, volume, durée, etc.) associées aux objets de la vie courante. Les élèves sont graduellement initiés à fréquenter différents types de raisonnement. Les recherches libres (tâtonnements, essais-erreurs) et l'utilisation des outils numériques les forment à la démarche de résolution de problèmes.

Domaine 5 : Les représentations du monde et l'activité humaine.

L'enseignement des sciences, de la technologie et des mathématiques contribue à relier des questions scientifiques ou technologiques à des problèmes économiques, sociaux, culturels, environnementaux.

Mathématiques :

« Dans la continuité des cycles précédents, le cycle 3 assure la poursuite du développement des six compétences majeures des mathématiques : chercher, modéliser, représenter, calculer, raisonner et communiquer. La résolution de problèmes constitue le critère principal de la maîtrise des connaissances dans tous les domaines des mathématiques, mais elle est également le moyen d'en assurer une appropriation qui en garantit le sens. Si la modélisation algébrique relève avant tout du cycle 4 et du lycée, la résolution de problèmes permet déjà de montrer comment des notions mathématiques peuvent être des outils pertinents pour résoudre certaines situations. Les situations sur lesquelles portent les problèmes sont, le plus souvent, issues de la vie de classe, de la vie courante ou d'autres enseignements, ce qui contribue à renforcer le lien entre les mathématiques et les autres disciplines. » Extrait du BO Du 26 Juillet 2018

Compétences travaillées :

Chercher

- prélever et organiser les informations nécessaires à la résolution de problèmes à partir de supports variés : textes, tableaux, diagrammes, graphiques, dessins, schémas, etc ;

Modéliser

- utiliser les mathématiques pour résoudre quelques problèmes issus de situations de la vie quotidienne
- reconnaître et distinguer des problèmes relevant de situations additives, multiplicatives, de proportionnalité ;

Représenter

- utiliser des outils pour représenter un problème : dessins, schémas, diagrammes, graphiques, écritures avec parenthésages, etc. ;

Raisonner

- résoudre des problèmes nécessitant l'organisation de données multiples ou la construction d'une démarche qui combine des étapes de raisonnement ;
- progresser collectivement dans une investigation en sachant prendre en compte le point de vue d'autrui
- justifier ses affirmations et rechercher la validité des informations dont on dispose.

Calculer

- calculer avec des nombres décimaux et des fractions simples de manière exacte ou approchée, en utilisant des stratégies ou des techniques appropriées (mentalement, en ligne, ou en posant les opérations) ;

Communiquer

- utiliser progressivement un vocabulaire adéquat et/ou des notations adaptées pour décrire une situation, exposer une argumentation ;
- expliquer sa démarche ou son raisonnement, comprendre les explications d'un autre et argumenter dans l'échange.

Attendus de fin de cycle :

- Résoudre des problèmes en utilisant des fractions simples, les nombres décimaux et le calcul.
- Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs (géométriques, physiques, économiques) en utilisant des nombres entiers et des nombres décimaux.

Français :

Compétences travaillées : Écrire

- Recourir à l'écriture pour réfléchir et pour apprendre ;
- Rédiger des écrits variés ;
- Réécrire à partir de nouvelles consignes ou faire évoluer son texte ;
- Prendre en compte les normes de l'écrit pour formuler, transcrire et réviser
- Maîtriser les bases de l'écriture au clavier ;