

COMPETENCES EN MATHEMATIQUES AU CYCLE 4

CHERCHER

CH1	Extraire d'un document les informations utiles, les reformuler, les organiser, les confronter à ses connaissances.
CH2	S'engager dans une démarche scientifique, observer, questionner, manipuler, expérimenter (sur une feuille de papier, avec des objets, à l'aide de logiciels), émettre des hypothèses, chercher des exemples ou des contre-exemples, simplifier ou particulariser une situation, émettre une conjecture.
CH3	Tester, essayer plusieurs pistes de résolution.
CH4	Décomposer un problème en sous-problèmes.

MODELISER

MOD1	Reconnaître des situations de proportionnalité et résoudre les problèmes correspondants.
MOD2	Traduire en langage mathématique une situation réelle (par exemple à l'aide d'équations, de fonctions, de configurations géométriques, d'outils statistiques).
MOD3	Comprendre et utiliser une simulation numérique ou géométrique.
MOD4	Valider ou invalider un modèle, comparer une situation à un modèle connu (par exemple un modèle aléatoire).

REPRESENTER

REP1	Choisir et mettre en relation des cadres (numérique, algébrique, géométrique) adaptés pour traiter un problème ou pour étudier un objet mathématique.
REP2	Produire et utiliser plusieurs représentations des nombres.
REP3	Représenter des données sous forme d'une série statistique.
REP4	Utiliser, produire et mettre en relation des représentations de solides (par exemple perspective ou vue de dessus /de dessous) et de situations spatiales (schémas, croquis, maquettes, patrons, figures géométriques, photographies, plans, cartes, courbes de niveau).

RAISONNER

RAIS1	Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs variées (géométriques, physiques, économiques) : mobiliser les connaissances nécessaires, analyser et exploiter ses erreurs, mettre à l'essai plusieurs solutions.
RAIS2	Mener collectivement une investigation en sachant prendre en compte le point de vue d'autrui.
RAIS3	Démontrer : utiliser un raisonnement logique et des règles établies (propriétés, théorèmes, formules) pour parvenir à une conclusion.
RAIS4	Fonder et défendre ses jugements en s'appuyant sur des résultats établis et sur sa maîtrise de l'argumentation.

CALCULER

CALC1	Calculer avec des nombres rationnels, de manière exacte ou approchée, en combinant de façon appropriée le calcul mental, le calcul posé et le calcul instrumenté (calculatrice ou logiciel).
CALC2	Contrôler la vraisemblance de ses résultats, notamment en estimant des ordres de grandeur ou en utilisant des encadrements.
CALC3	Calculer en utilisant le langage algébrique (lettres, symboles, etc).

COMMUNIQUER

COM1	Faire le lien entre le langage naturel et le langage algébrique. Distinguer des spécificités du langage mathématique par rapport à la langue française.
COM2	Expliquer à l'oral ou à l'écrit (sa démarche, son raisonnement, un calcul, un protocole de construction géométrique, un algorithme), comprendre les explications d'un autre et argumenter dans l'échange.
COM3	Vérifier la validité d'une information et distinguer ce qui est objectif et ce qui est subjectif ; lire, interpréter, commenter, produire des tableaux, des graphiques, des diagrammes.

NOM :Prénom :Classe :

COMPETENCES EN MATHÉMATIQUES AU CYCLE 4

CHERCHER							
CH1							
CH2							
CH3							
CH4							

MODELISER							
MOD1							
MOD2							
MOD3							
MOD4							

REPRESENTER							
REP1							
REP2							
REP3							
REP4							

RAISONNER							
RAIS1							
RAIS2							
RAIS3							
RAIS4							

CALCULER							
CALC1							
CALC2							
CALC3							

COMMUNIQUER							
COM1							
COM2							
COM3							