

## Compétence 3 - Les principaux éléments de mathématiques et la culture scientifique et technologique

### Compétence 3 – composante 3A - Les principaux éléments de mathématiques

*Savoir mobiliser ses connaissances et ses compétences mathématiques et conduire des raisonnements pour résoudre des problèmes dans les différents champs suivants :*

#### ORGANISATION ET GESTION DE DONNEES

oui  non

Reconnaître des situations de proportionnalité, utiliser des pourcentages, des tableaux, des graphiques. Exploiter des données statistiques et aborder des situations simples de probabilité.

#### NOMBRES ET CALCULS

oui  non

Connaître et utiliser les nombres entiers, décimaux et fractionnaires. Mener à bien un calcul mental, à la main, à la calculatrice, avec un ordinateur.

#### GEOMETRIE

oui  non

Connaître et représenter des figures géométriques et des objets de l'espace. Utiliser leurs propriétés.

#### GRANDEURS ET MESURE

oui  non

Réaliser des mesures (longueurs, durées, ...), calculer des valeurs (volumes, vitesse, ...) en utilisant différentes unités

### Compétence 3 – composante 3B - La culture scientifique et technologique

#### MAITRISER DES CONNAISSANCES DANS DIVERS DOMAINES SCIENTIFIQUES

oui  non

**L'univers et la Terre** : organisation de l'univers ; structure et évolution au cours des temps géologiques de la Terre, phénomènes physiques.

**La matière** : principales caractéristiques, états et transformations ; propriétés physiques et chimiques de la matière et des matériaux ; comportement électrique, interactions avec la lumière.

**Le vivant** : unité d'organisation et diversité ; fonctionnement des organismes vivants, évolution des espèces, organisation et fonctionnement du corps humain.

**L'énergie** : différentes formes d'énergie, notamment l'énergie électrique, et transformations d'une forme à une autre.

**Les objets techniques** : analyse, conception et réalisation ; fonctionnement et conditions d'utilisation.

#### PRATIQUER UNE DEMARCHE SCIENTIFIQUE OU TECHNOLOGIQUE

oui  non

Observer, rechercher et organiser les informations.

Réaliser, manipuler, mesurer, calculer, appliquer des consignes.

Raisonner, argumenter, démontrer.

Communiquer à l'aide de langages ou d'outils scientifiques ou technologiques.

#### MOBILISER SES CONNAISSANCES POUR COMPRENDRE DES QUESTIONS LIEES A L'ENVIRONNEMENT ET AU DEVELOPPEMENT DURABLE

oui  non

La compétence 3 validée

oui  non