

<https://www.valcanigou.net/spip.php?article308>

# Bibliothèque mathématique virtuelle

- Des sites - Sites enseignants -

Publication date: dimanche 25 octobre 2009

---

Copyright © *Autour du Canigou* - Tous droits réservés

---

## Des aides très intéressantes pour visualiser les maths.

[Lien pour accéder au site](#)

# Nombres et opérations (Niveaux Pré-mat. - 2)

- ▶ Abaque à jetons - Exprimer des nombres dans différentes bases en utilisant des jetons.
- ▶ Arithmétique sur la droite numérique - Illustrer des opérations arithmétiques sur la droite numérique.
- ▶ Bandes de fractions - Étudier les fractions à l'aide de bandes de fraction.
- ▶ Bandes sur la droite numérique - Utiliser des bandes colorées sur une droite numérique pour réaliser des opérations arithmétiques.  
  
-Bandes sur la droite numérique - Fractions - Utiliser des bandes colorées sur une droite numérique pour illustrer des fractions.
- ▶ Blocs de base - Illustrer l'addition et la soustraction dans différentes bases.
- ▶ Blocs de base - Addition - Utiliser des blocs de base 10 pour modéliser l'addition par regroupement.  
Icône - Blocs de base - Décimales Blocs de base - Décimales - Additionner et soustraire des valeurs décimales en utilisant des blocs de différentes bases.  
Icône - Blocs de base - Soustraction Blocs de base - Soustraction - Utiliser des blocs de base 10 pour modéliser la soustraction par séparation de groupes.  
Icône - Cadran du hasard Cadran du hasard - Etudier les nombres et les probabilités en jouant au cadran.  
Icône - Cercle 99 Cercle 99 - Additionner des nombres entiers positifs et négatifs pour obtenir une somme égale à 99.  
Icône - Crible d'Ératosthène Crible d'Ératosthène - Etablir une relation entre des motifs numériques et des motifs visuels.  
Icône - Diagramme circulaire Diagramme circulaire - Explorer des pourcentages et des fractions en utilisant un diagramme circulaire.  
Icône - Diagramme à barres Diagramme à barres - Créer un histogramme représentant des quantités ou des pourcentages en donnant un titre aux colonnes et en cliquant sur des valeurs.  
Icône - Diffy Diffy - Résoudre un casse-tête concernant des différences entre des nombres donnés.  
Icône - Division rectangulaire Division rectangulaire - Visualiser une opération de division grâce à la représentation de surfaces.  
Icône - Fractions - Parties d'un tout Fractions - Parties d'un tout - Établir un rapport entre les parties d'un tout et leur représentation sous forme de fraction.  
Icône - Fractions - Visualisation Fractions - Visualisation - Illustrer une fraction en séparant une figure en parties et en coloriant le nombre approprié de parties.  
Icône - Fractions - Écrire des fractions Fractions - Écrire des fractions - Écrire la fraction qui correspond à la partie

colorée d'un ensemble d'éléments.

Icône - Jetons de couleur - Addition Jetons de couleur - Addition - Utiliser des jetons colorés pour illustrer l'addition de nombres entiers.

Icône - Mastermind Mastermind - Utiliser la déduction et la logique pour deviner la couleur des fiches cachées.

Icône - Monnaie Monnaie - Compter et faire de la monnaie pour se familiariser avec l'argent.

Icône - Multiplication rectangulaire Multiplication rectangulaire - Visualiser la multiplication de deux nombres grâce à la représentation de surfaces.

Icône - Multiplication rectangulaire d'entiers relatifs Multiplication rectangulaire d'entiers relatifs - Visualiser et s'exercer à la multiplication de nombres entiers en utilisant la représentation d'une surface.

Icône - Pourcentages Pourcentages - Découvrir le rapport entre fractions, pourcentages et nombres décimaux.

Icône - Sauts sur la droite numérique Sauts sur la droite numérique - Réaliser des additions et des soustractions à l'aide de sauts sur la droite numérique.

Icône - Séries de couleurs Séries de couleurs - Arranger des couleurs pour compléter une série.

Icône - Séries de nombres Séries de nombres - Découvrir la règle qui permet de compléter la série de nombres entiers.

## Algèbre (Niveaux Pré-mat. - 2)

Icône - Blocs de motif Blocs de motif - Utiliser des formes géométriques habituelles pour construire des configurations et résoudre des problèmes.

Icône - Carreaux algébriques Carreaux algébriques - Visualiser des expressions algébriques (multiplication, puissance) en utilisant des carreaux algébriques.

Icône - Pentominos Pentominos - Utiliser les 12 combinaisons de pentominos pour résoudre des problèmes.

Icône - Polyominos Polyominos - Construire des biominos, triominos, quadrominos ; etc., et comparer leurs caractéristiques.

Icône - Quinze carreaux Quinze carreaux - Réarranger les carreaux numérotés dans un certain ordre en les déplaçant un à un.

Icône - Rectangles de la tortue Rectangles de la tortue - Changer des variables pour voir la différence dans le dessin de spirales.

Icône - Séries de couleurs Séries de couleurs - Arranger des couleurs pour compléter une série.

Icône - Triominos Triominos - Manipuler les triominos et trouver des solutions multiples.

## Géométrie (Niveaux Pré-mat. - 2)

{{}}

Icône - Blocs d'attributs Blocs d'attributs - Apprendre les concepts de couleur et de forme en triant des blocs d'attributs.

Icône - Blocs de motif Blocs de motif - Utiliser des formes géométriques habituelles pour construire des configurations et résoudre des problèmes.

Icône - Cubes Cubes - Créer et découvrir des motifs en utilisant des blocs tridimensionnels.

Icône - Géométrie de la tortue Géométrie de la tortue - Explorer les nombres, les formes et la logique en créant un programme pour faire bouger une tortue.

Icône - Géoplan Géoplan - Utiliser des géoplans pour illustrer les concepts de surface, de périmètre et de nombre rationnel.

Icône - Géoplan isométrique Géoplan isométrique - Utiliser des géoplans rectangulaires pour illustrer des formes tridimensionnelles.

Icône - La feuille de la coccinelle La feuille de la coccinelle - Programmer le parcours d'une coccinelle pour qu'elle se cache derrière une feuille.

Icône - Les labyrinthes de la coccinelle Les labyrinthes de la coccinelle - Programmer le parcours d'une coccinelle à travers un labyrinthe.

Icône - Mosaïques Mosaïques - Utiliser des polygones réguliers pour former une mosaïque qui couvre le plan.

Icône - Pentominos Pentominos - Utiliser les 12 combinaisons de pentominos pour résoudre des problèmes.

Icône - Solides de Platon Solides de Platon - Visualiser et identifier les caractéristiques des solides de Platon.

Icône - Tangrams Tangrams - Utiliser les 7 pièces du casse-tête chinois pour créer des formes et résoudre des problèmes.

Icône - Trains d'attributs Trains d'attributs - Apprendre les concepts de couleur et de forme en complétant des trains d'attributs.

Icône - Transformations - Rotation Transformations - Rotation - Interagir dynamiquement pour voir le résultat d'une rotation sur un objet.

Icône - Transformations - Réflexion Transformations - Réflexion - Interagir dynamiquement pour voir le résultat d'une réflexion sur un objet.

Icône - Transformations - Translation Transformations - Translation - Interagir dynamiquement pour voir le résultat d'une translation sur un objet.

Icône - Triangles congruents Triangles congruents - Construire des triangles similaires en combinant les côtés et les angles.

Icône - Triominos Triominos - Manipuler les triominos et trouver des solutions multiples.

## Mesure (Niveaux Pré-mat. - 2)

- ▶ Blocs d'attributs - Apprendre les concepts de couleur et de forme en triant des blocs d'attributs.
- ▶ Blocs de motif - Utiliser des formes géométriques habituelles pour construire des configurations et résoudre des problèmes.
- ▶ Géoplan - Utiliser des géoplans pour illustrer les concepts de surface, de périmètre et de nombre rationnel.
- ▶ Heure - Horloges analogique et numérique - Mettre à l'heure des horloges digitales et analogiques.
- ▶ Heure - Quelle heure sera-t-il ? - Indiquer l'heure qu'il sera sur des horloges digitales et analogiques.
- ▶ Heure - Synchroniser les horloges - Faire correspondre l'heure d'une horloge numérique à celle indiquée par une horloge analogique.
- ▶ La feuille de la coccinelle - Programmer le parcours d'une coccinelle pour qu'elle se cache derrière une feuille.
- ▶ Les labyrinthes de la coccinelle - Programmer le parcours d'une coccinelle à travers un labyrinthe.
- ▶ Monnaie - Compter et faire de la monnaie pour se familiariser avec l'argent.
- ▶ Trains d'attributs - Apprendre les concepts de couleur et de forme en complétant des trains d'attributs.

# Analyse des données et probabilités (Niveaux Pré-mat. - 2)

- ▶ Cadran du hasard - Etudier les nombres et les probabilités en jouant au cadran.
- ▶ Diagramme circulaire - Explorer des pourcentages et des fractions en utilisant un diagramme circulaire.
- ▶ Diagramme à barres - Créer un histogramme représentant des quantités ou des pourcentages en donnant un titre aux colonnes et en cliquant sur des valeurs.