

Cycle 3 Circonscription de THANN

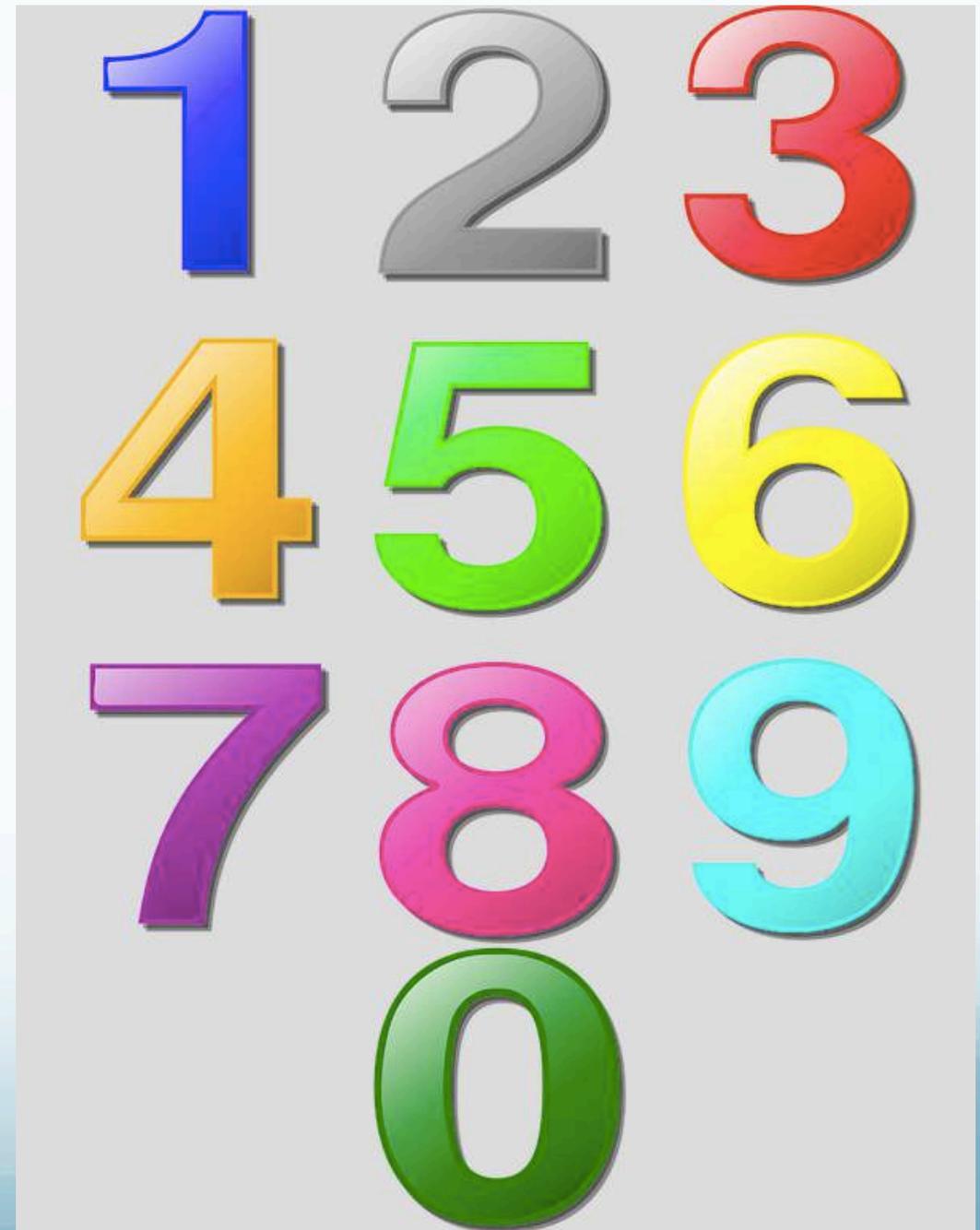
Les principales nouveautés

- Un cycle de 3 ans, impliquant l'école élémentaire et le collège
- Une approche curriculaire jalonnée par les compétences travaillées, les attendus de fin de cycle et les repères de progressivité
- Trois thèmes d'étude articulés entre eux et un traitement transversal de la proportionnalité tout au long du cycle dans chacun d'eux
- La place des outils numériques, l'initiation à la pensée algorithmique
- Des liens explicites avec les autres enseignements et la vie courante

Progressivité dans le cycle 3

- Les attendus de fin de cycle sont travaillés durant les trois années avec un enrichissement, un approfondissement progressif et une montée en conceptualisation.
- Du CM1 à la 6e ce ne sont pas les types de tâches qui diffèrent mais les exigences et les procédures, ainsi que la palette des instruments utilisés.
- Quelques notions sont spécifiques à la classe de 6^e, elles sont identifiées dans les repères de progressivité.

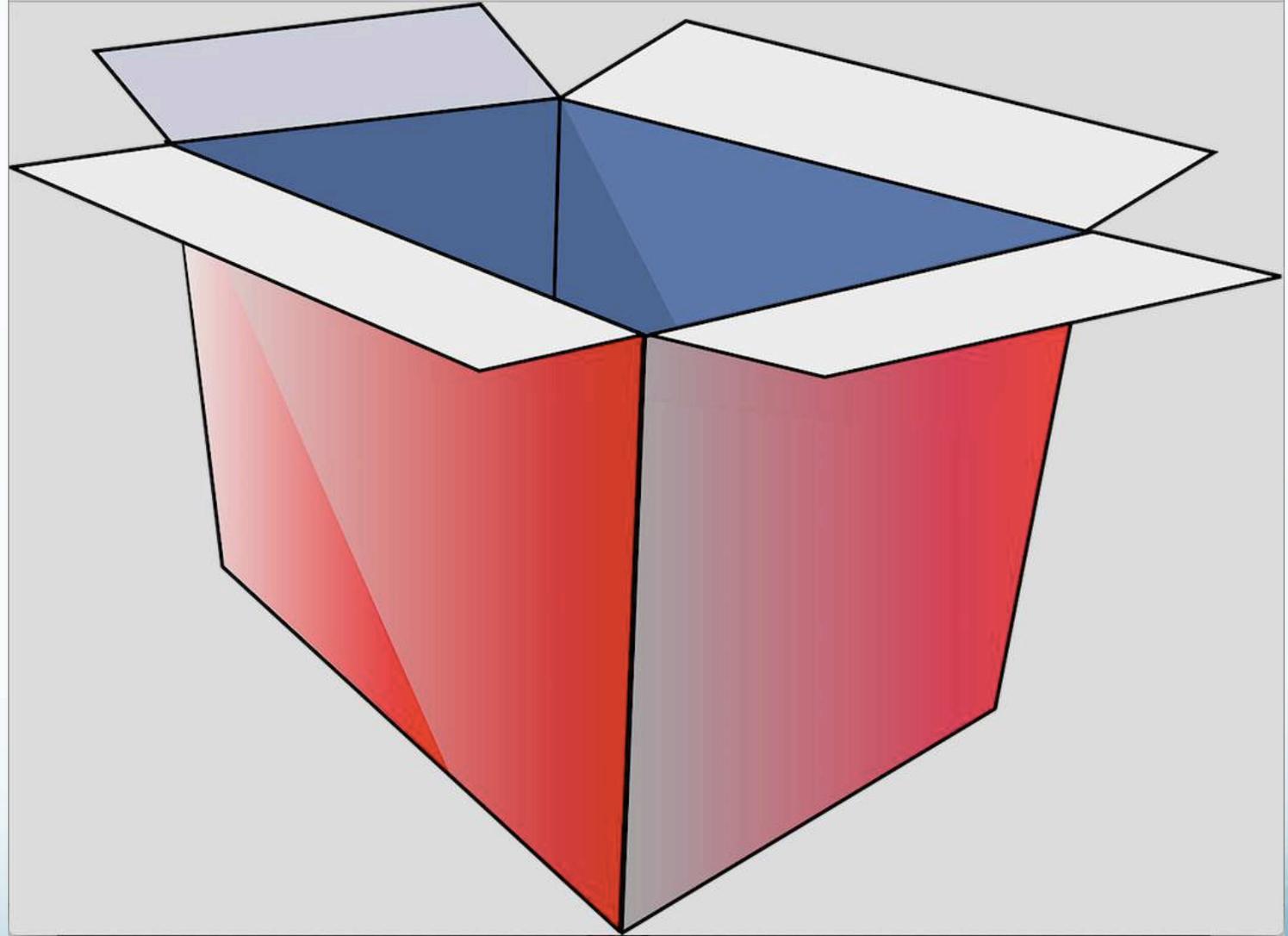
Nombres et calcul



Nombres et calcul

- Utiliser et représenter les grands nombres entiers, des fractions simples, les nombres décimaux
 - Les nouveaux nombres introduits pour pallier l'insuffisance des nombres entiers, en lien avec les mesures de grandeurs et le repérage sur une demi-droite graduée.
 - *Proposition de progression* : nombres entiers, fractions simples, fractions décimales, nombres décimaux (dix-millièmes en 6^e)
- Calculer avec des nombres entiers et des nombres décimaux
 - Les opérations sont introduites de manière progressive : (multiplication de 2 décimaux en 6^e)
 - Accent mis sur l'intelligence du calcul mental, en ligne ou posé
 - Mémorisation de faits numériques et de procédures élémentaires de calcul
- Résoudre des problèmes : la progressivité repose sur la complexification
nombres mis en jeu, nombre d'étapes de calcul, supports pour la prise d'informations

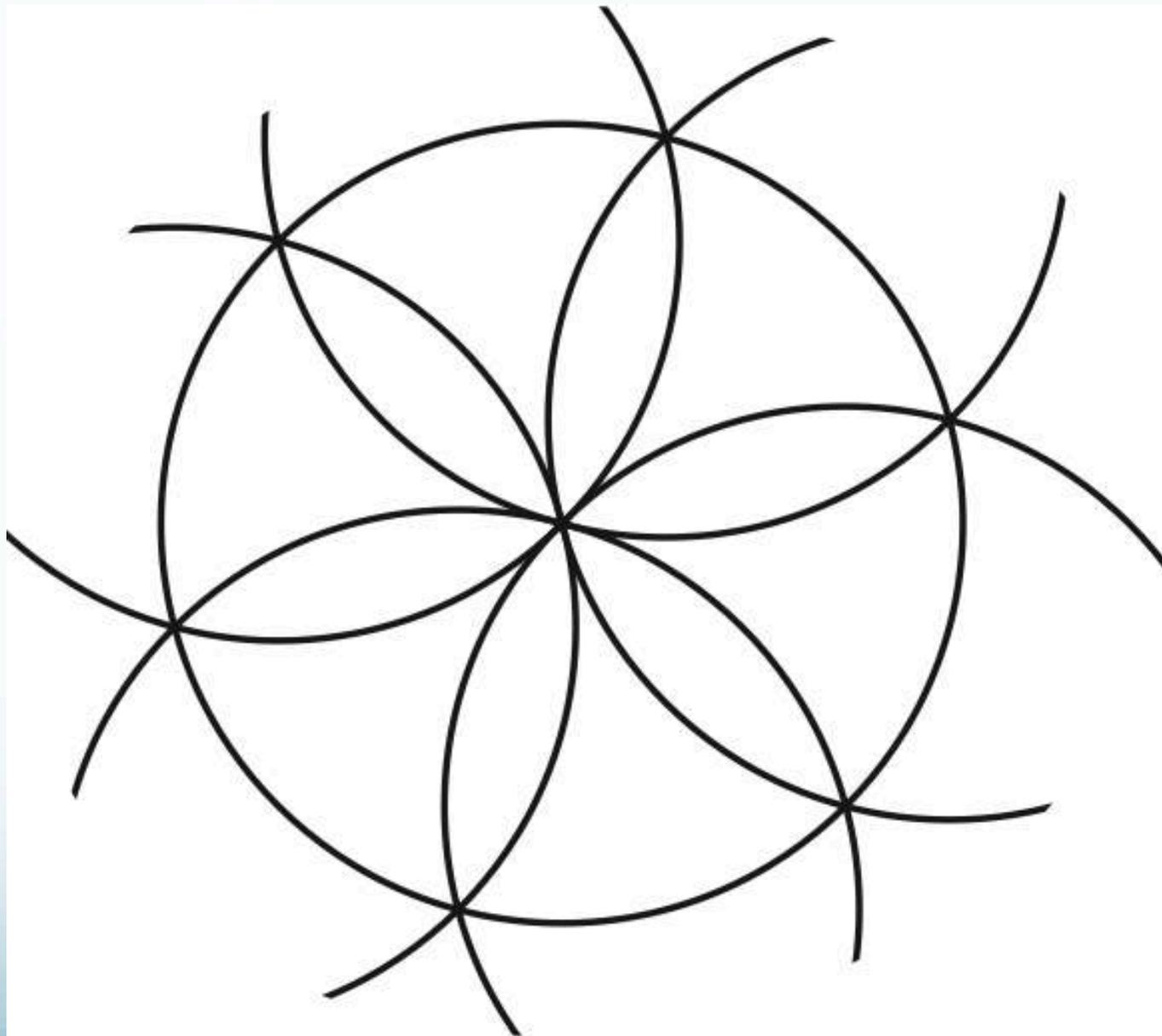
Grandeurs et mesures



Grandeurs et mesures

- Comparer, estimer, mesurer des grandeurs géométriques : longueur , aire, volume, angle
 - Travail progressif sur les aires et les volumes (comparaison, pavage, construction des formules - en 6^e longueur d'un cercle, aire d'un triangle, d'un disque, volume d'un pavé)
 - Travail progressif sur les angles (comparaison, gabarit - unité de mesure et rapporteur en 6^e)
 - En 6^e : distance entre deux points, entre un point et une droite
- Utiliser le lexique, les unités, les instruments de mesures spécifiques de ces grandeurs.
 - Lien explicite entre unités de mesure et unités de numération
- Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs (géométriques, physiques, économiques)
 - Calcul sur les durées
 - Proportionnalité entre deux grandeurs (distance ou quantité écoulée/temps écoulé)
 - Représentations graphiques des variations entre deux grandeurs

Espace et géométrie



Espace et géométrie

- Etape importante dans l'approche des concepts géométriques : passage progressif
 - d'une géométrie où les objets et leurs propriétés sont contrôlés par la perception
 - à une géométrie où ils le sont par le recours aux instruments, par l'explicitation de propriétés
- Un jeu sur **les contraintes de la situation**, sur **les supports** et les **instruments** (y compris les **logiciels de géométrie**) mis à disposition des élèves, permet **une évolution des procédures** de traitement des problèmes et un **enrichissement des connaissances** tout au long du cycle
- Le professeur veille à utiliser un langage précis et adapté pour décrire les actions et les gestes réalisés par les élèves. Ceux-ci sont progressivement encouragés à utiliser ce langage
- Les activités spatiales et géométriques constituent des moments privilégiés pour **une première initiation à la programmation**

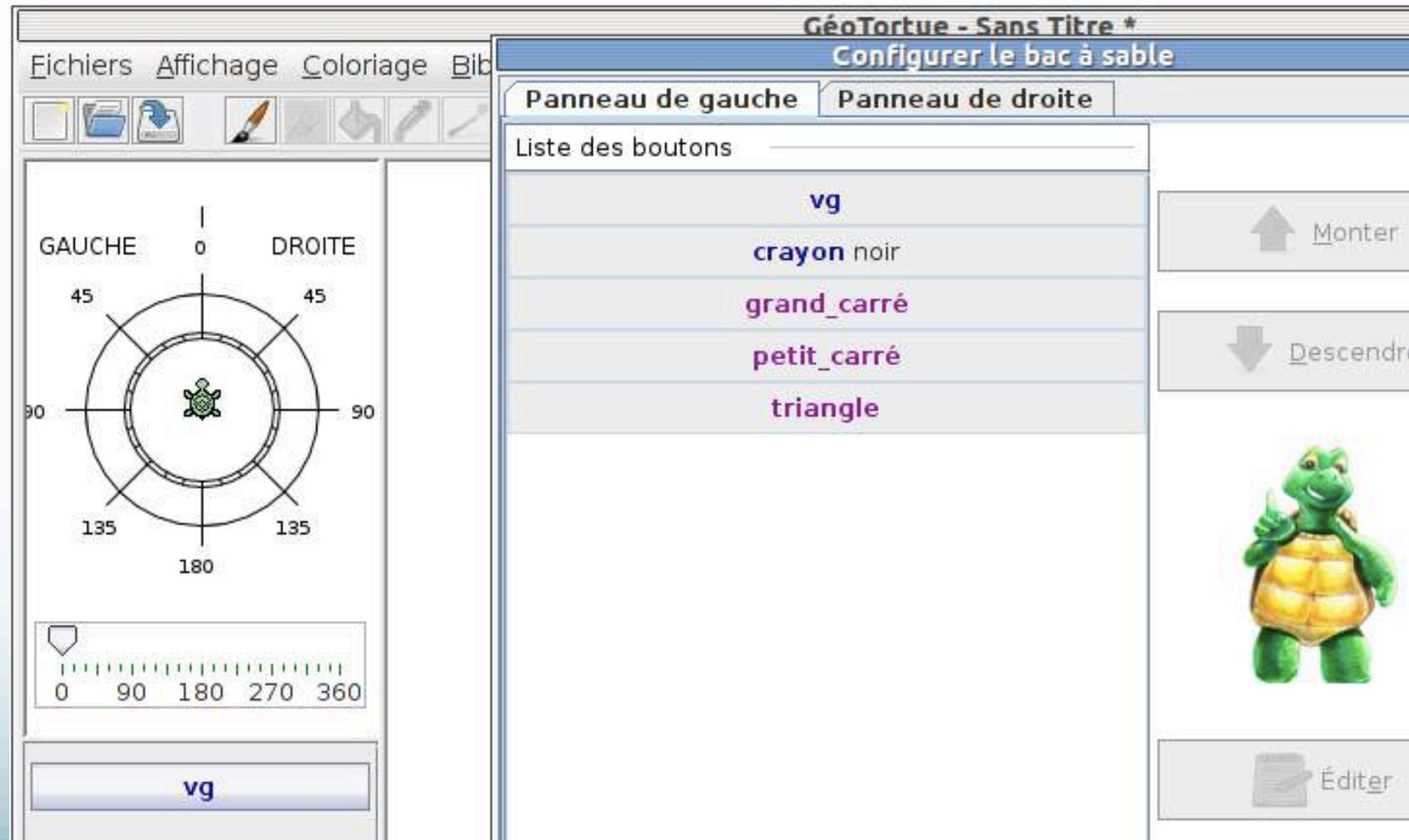
La proportionnalité



La proportionnalité

- Présence dans les trois thèmes d'étude à travers la résolution de problèmes
- Les procédures de traitement (linéarité, passage à l'unité, coefficient de proportionnalité) sont mobilisées progressivement en fonction des problèmes et des nombres mis en jeu
- Utilisation de contextes variés : problèmes de la vie courante, échelles, vitesses constantes, taux de pourcentage, agrandissement réduction, gestion de données, etc.
- Apparition des pourcentages en milieu de cycle dans des cas simples en lien avec les fractions d'une quantité . **Application d'un taux de pourcentage en 6^e**

L'algorithmique et la programmation



L'algorithmique et la programmation

- La pensée algorithmique commence avec l'apprentissage des algorithmes opératoires !
- L'approche débranchée est une initiation possible mais ne doit pas être exclusive
 - Analyse, description de déplacements et d'actions d'un personnage ou d'un robot en langue française puis en utilisant le lexique géométrique.
 - Codage de déplacement pour qu'un autre élève puisse les reproduire.
- Utilisation de logiciels d'initiation à la programmation (Géotortue, Scratch junior)
 - Programmation de déplacements d'un robot ou d'un personnage.
 - Problèmes géométriques : construction algorithmique de figures, répétition de motifs pour créer des figures complexes composées de figures simples, des frises.