

Au collège des deux vallées

Les Mathématiques

-> Les élèves ont 4,5 heures de mathématiques dans la semaine...

...qui se décomposent en :

- 1) 4h de cours en classe entière avec l'enseignant de mathématiques de la classe.
- (2) 1h d'Accompagnement Personnalisé (A.P.) une semaine sur deux, avec deux professeurs de mathématiques : celui de la classe et un autre du collège en renfort.

-> Plusieurs modalités pour l'A.P. :

(1) La classe est séparée en deux groupes avec une thématique commune mais avec un niveau dans la matière plus adapté à chaque élève.

(2) Utilisation de la salle informatique en classe entière avec deux professeurs.

(3) Travail en classe entière avec les deux enseignants.

Dans tous les cas, cela permet aux professeurs d'être beaucoup plus disponibles pour répondre aux questions et problèmes techniques des élèves.

-> **L'A.P. en salle informatique, c'est :**

1) la découverte et l'utilisation d'un tableur autour des notions mathématiques

Recopie sur une page de tableur le tableau ci-contre.

Utilise le tableur pour ranger ces planètes de la plus proche à la plus éloignée.

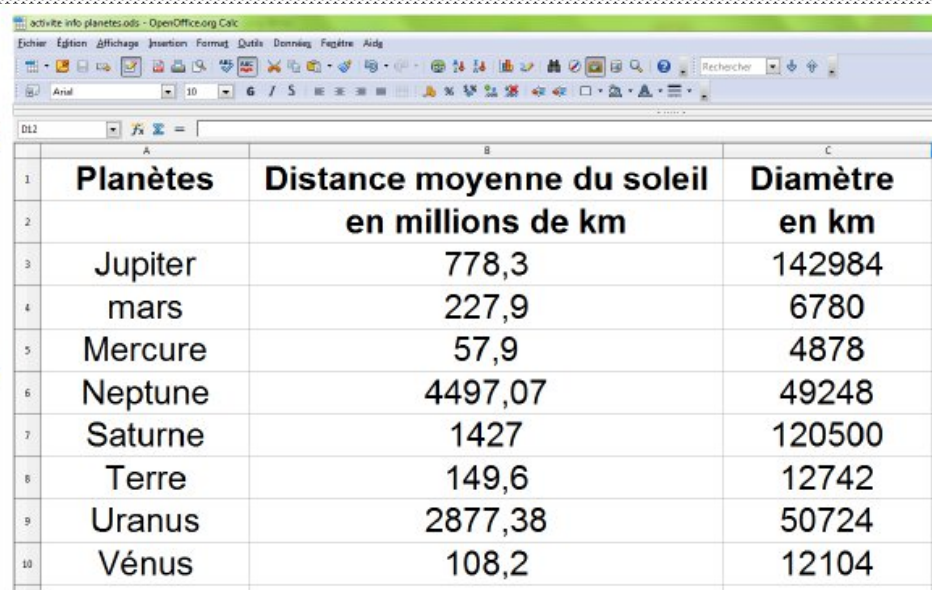
Quelle planète se situe en 4^e position dans ce classement ?

.....

Utilise le tableur pour ranger ces planètes de la plus grosse à la plus petite.

Quelle planète se situe en 4^e position dans ce classement ?

.....



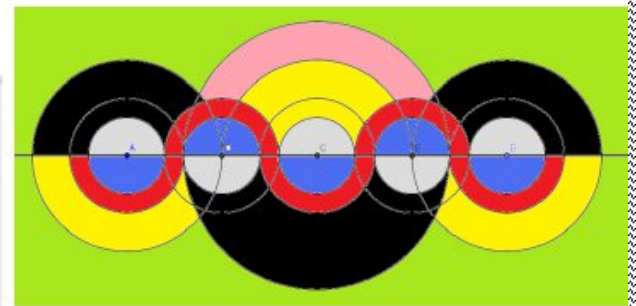
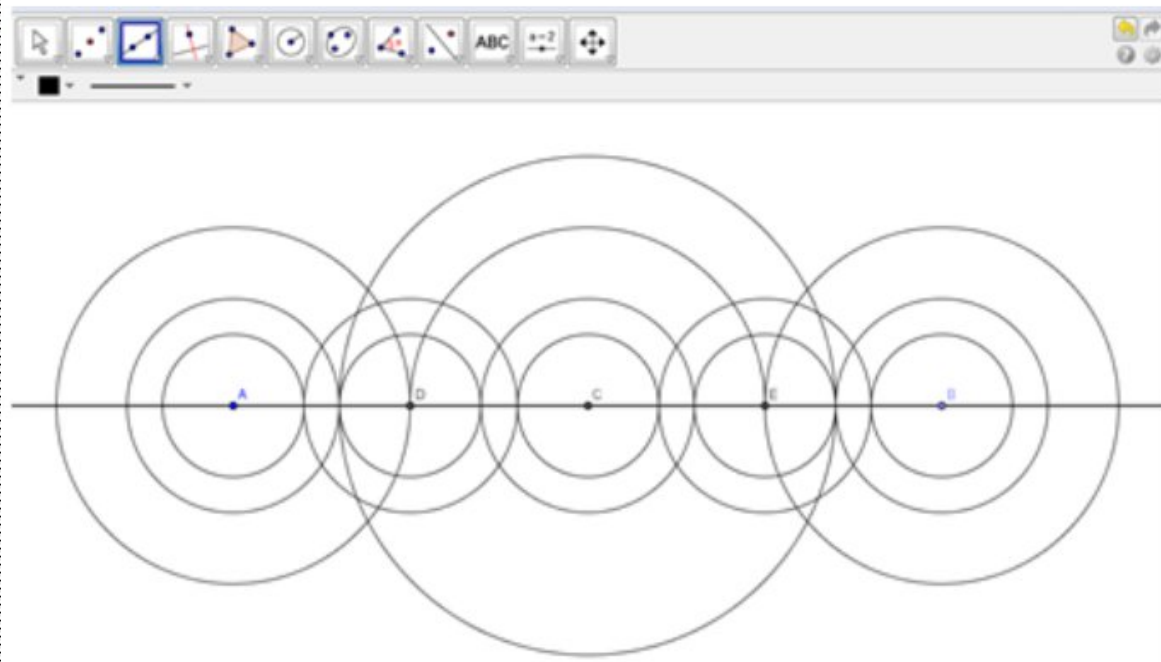
The screenshot shows a spreadsheet window titled 'activité info planetes.odt - OpenOffice.org Calc'. The spreadsheet contains a table with the following data:

	A	B	C
1	Planètes	Distance moyenne du soleil	Diamètre
2		en millions de km	en km
3	Jupiter	778,3	142984
4	mars	227,9	6780
5	Mercure	57,9	4878
6	Neptune	4497,07	49248
7	Saturne	1427	120500
8	Terre	149,6	12742
9	Uranus	2877,38	50724
10	Vénus	108,2	12104

-> L'A.P. en salle informatique, c'est :

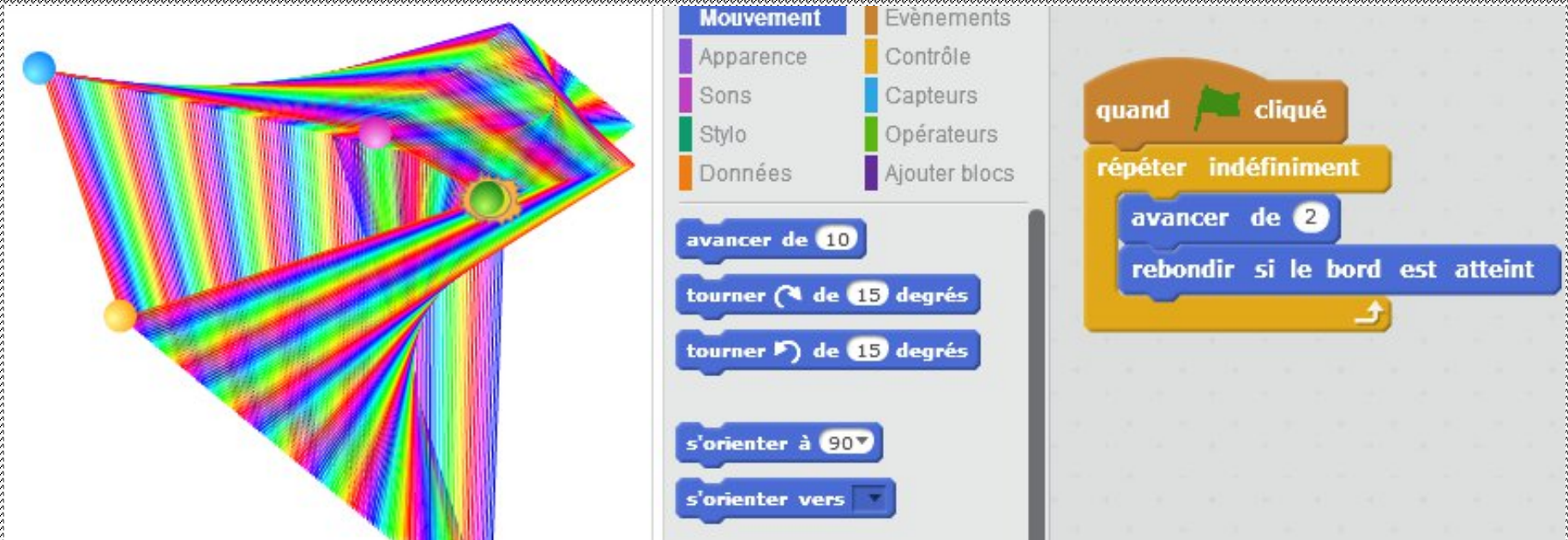
(2) l'utilisation d'un logiciel de géométrie dynamique :
Géogébra

Une figure à la manière de Delaunay avec Géogebra



-> L'A.P. en salle informatique, c'est :

(3) À partir de la 5^{ème} : programmation/codage avec le logiciel Scratch jusqu'en 3^{ème} inclus



The image shows a screenshot of the Scratch programming environment. On the left, a colorful spiral drawing is visible, composed of many thin, overlapping lines in various colors (red, orange, yellow, green, blue, purple) that form a complex, multi-layered shape. The drawing is set against a white background with a light blue grid.

In the center, the Scratch code editor is visible, showing a list of categories on the left and a stack of code blocks on the right. The categories are:

- Mouvement
- Apparence
- Sons
- Stylo
- Données
- Evénements
- Contrôle
- Capteurs
- Opérateurs
- Ajouter blocs

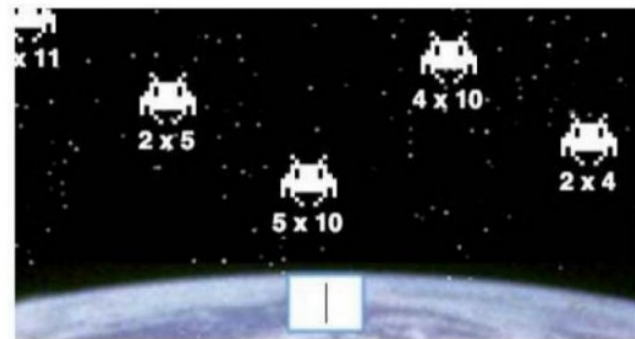
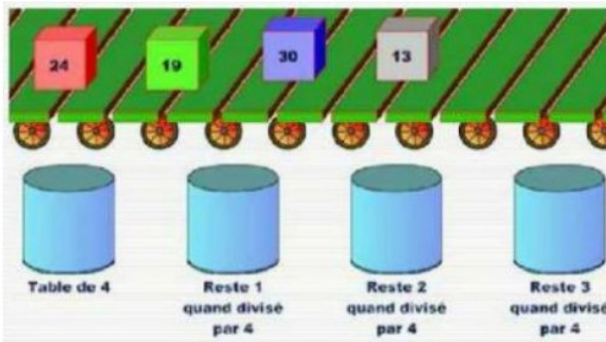
The code blocks are:

- avancer de 10
- tourner de 15 degrés
- tourner de 15 degrés
- s'orienter à 90
- s'orienter vers
- quand cliqué
- répéter indéfiniment
- avancer de 2
- rebondir si le bord est atteint

-> Les mathématiques, c'est aussi l'échange CM2-6^{ème} ...

Table attaque

Ecrire les résultats des opérations avant que les envahisseurs n'atterrissent.



Faites le tri

Placer les cubes dans les bonnes caisses.



-> ... et de jolies constructions géométriques faites grâce aux notions de géométrie de 6^{ème}.



-> Enfin une nouveauté pour l'année prochaine dans la pratique des mathématiques :

l'utilisation ponctuelle de tablettes numériques pour faire des mathématiques de façon plus ludique et pour entraîner les élèves au calcul de façon plus différenciée.