

DEVOIR MAISON (6^{ème} — 3^{ème} trimestre)



Exercice 1 En S.V.T. Le diagramme ci-dessous indique la période de reproduction de certains poissons :

Ablette												
Brochet												
Carpe												
Sandre												
Saumon												
Truite												
	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

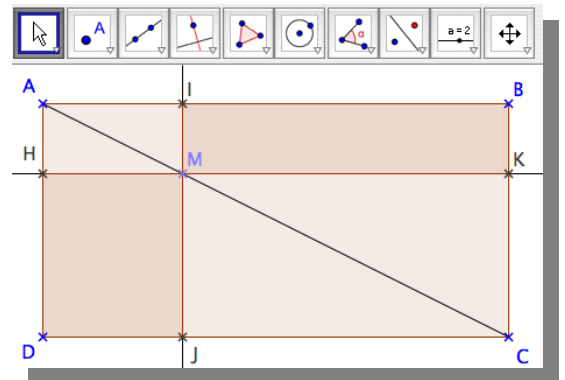
1. Quel est le mois de l'année durant lequel n'a lieu aucune reproduction ?
2. Deux poissons finissent leur période de reproduction à la même époque. Lesquels ? Donner la fin de leur période de reproduction.
3. Quel est le poisson qui a la période de reproduction la plus courte ? La plus longue ?

Exercice 2 Recopier l'énoncé en complétant par **la ou les** bonnes réponses :

1. ADI est un triangle tel que $\hat{A} = 75^\circ$, $AD = 6$ cm et $\hat{I} = 75^\circ$. Alors ...	DI = 6 cm	ADI est isocèle en A	ADI est isocèle en D	ADI est rectangle en D
2. Les $\frac{3}{5}$ de 120, c'est ...	$\frac{3 \times 5}{120}$	$\frac{120 \times 3}{5}$	$\frac{120 \times 5}{3}$	72
3. EFGH est un rectangle. Alors [EG] et [FH] ...	sont parallèles	sont perpendiculaires	ont la même longueur	ont le même milieu
4. Papy René a 52 ans de plus que Lily et Lily a 3 ans de moins que Pierrot. Donc Papy René a ...	55 ans de plus que Pierrot	49 ans de moins que Pierrot	55 ans de moins que Pierrot	49 ans de plus que Pierrot

Exercice 3 On peut réaliser cet exercice sur une feuille mais il est conseillé d'utiliser un logiciel de géométrie.

1. Tracer un rectangle ABCD de longueur et de largeur quelconques. Tracer la diagonale [AC] et placer un point M sur cette diagonale. Tracer les rectangles MIBK et MJDH comme sur la figure ci-contre. Afficher les périmètres des rectangles ABCD, MIBK et MJDH.
2. Déplacer le point M. Quelle relation existe-t-il entre les périmètres des rectangles MIBK, MJDH et ABCD ? Expliquer.



Exercice 4 Énergie

Actuellement, le rendement maximal des panneaux solaires photovoltaïques (qui produisent de l'électricité) est de **13 % par mètre carré** de surface.
M. Ecolo a installé sur son toit un ensemble de 16 panneaux solaires photovoltaïques de 0,70 m de large et 1,40 m de long chacun.

Question : Sachant que la lumière du soleil qui arrive sur ces panneaux solaires donne une puissance électrique équivalente à 1 000 W (watts) par m², calculer alors dans ce cas la puissance électrique maximale récupérée par l'ensemble installé sur le toit de M. Ecolo.

Exercice 5 (bonus) Pas de points en moins, que des points en plus !

Créer et colorier une frise dont le motif géométrique est indiqué ci-contre.

