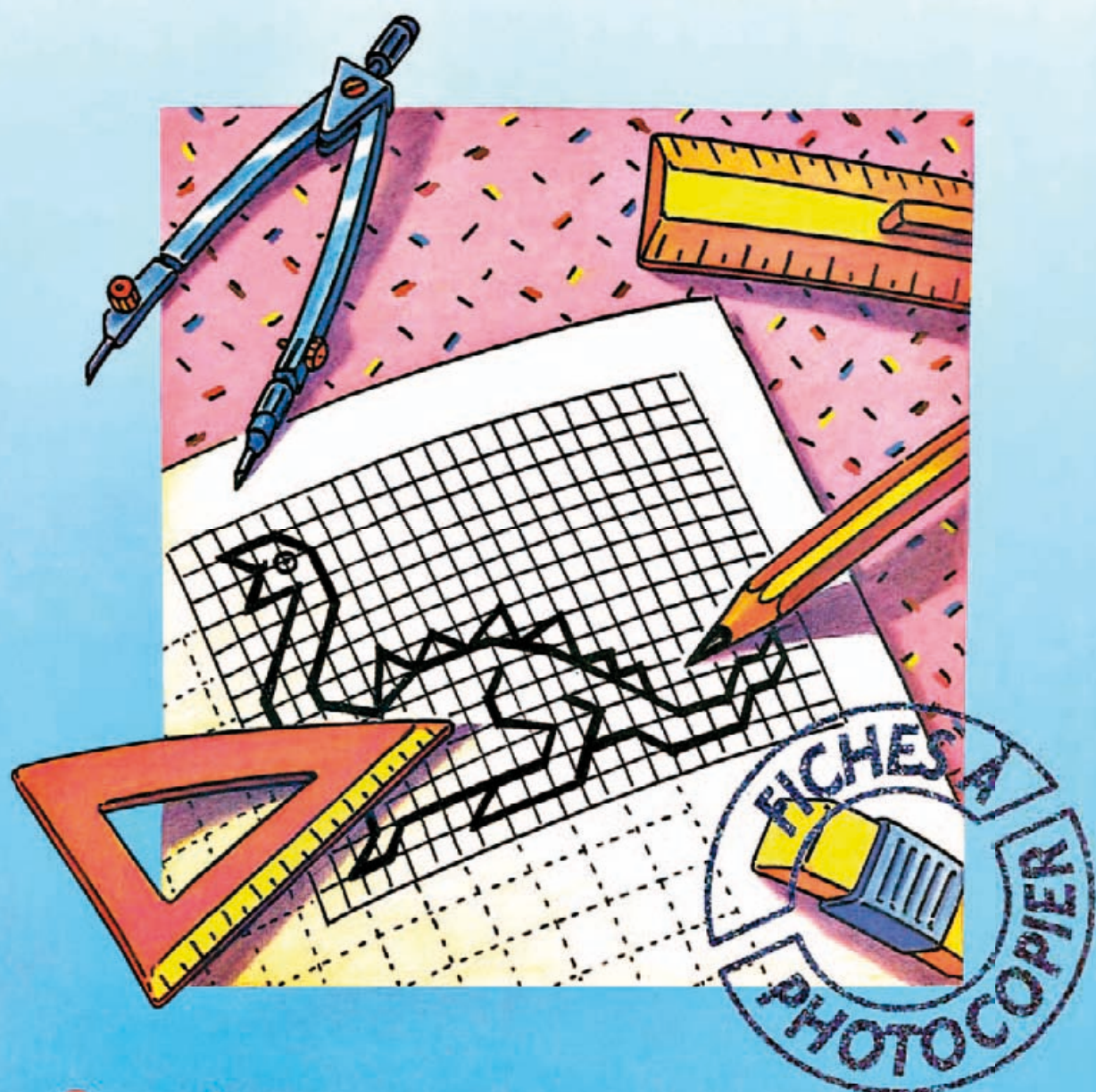


cycle
3

Graphismes et géométrie

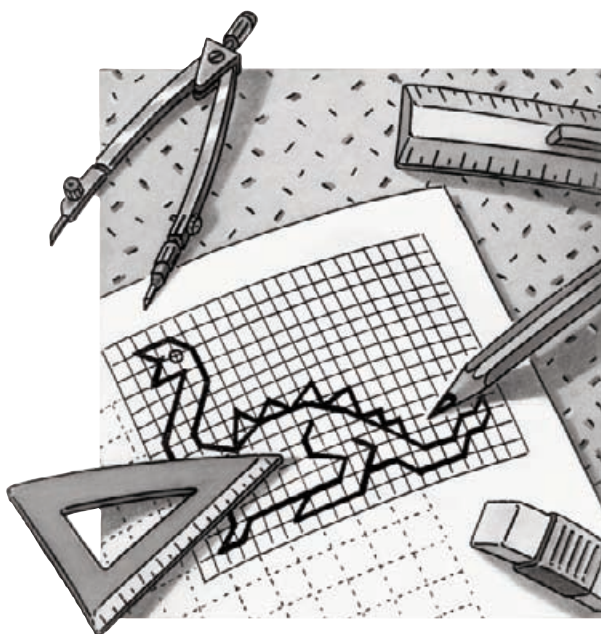


- repères
- tracés
- symétrie
- mesures
- reproductions
- rotations
- puzzles

F. Fontaine / C. Lamblin

Graphismes et géométrie

Cycle 3



- repères
- tracés
- symétrie
- mesures
- reproductions
- rotations
- puzzles

RETZ

1, RUE DU DÉPART
75014 PARIS

Conception graphique et mise en page : **Studio Primart**
Illustrations : **Ana Cajal**

© Éditions Retz, 1997 - N° d'éditeur : 873
Achevé d'imprimer à l'Imprimerie Xxxx - N° d'imprimeur : 000 - Dépôt légal : novembre 1997



Conseils d'utilisation

Ce fichier est destiné aux classes de cycle 3. Son objectif principal est de permettre aux élèves d'acquérir une rigueur dans le tracé tout en les familiarisant avec l'utilisation de la règle, du compas et de l'équerre.

Ce fichier offre une grande souplesse d'utilisation. Il permet par exemple :

- ▶ de choisir chaque fiche en fonction du niveau de l'élève auquel elle est destinée (pédagogie différenciée, classe à plusieurs niveaux...),
- ▶ de varier les types d'activités (reproductions, symétrie, mesure...) sur des niveaux de difficulté équivalents,
- ▶ de constituer des « programmes » individuels dans lequel chaque élève pourra puiser lorsque l'activité de la classe le lui permet,
- ▶ d'encourager les élèves à rechercher et à obtenir le meilleur résultat en leur permettant de reprendre un tracé sur une fiche propre (photocopie).

Quelques idées d'utilisation...

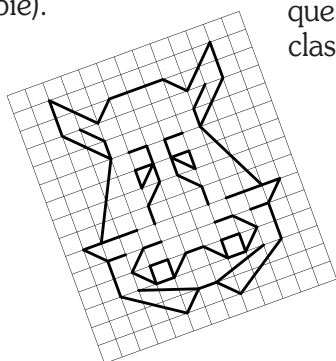
- ▶ Tous les élèves travaillent en même temps sur la même fiche : après explication de la consigne, chaque élève travaille individuellement.

Le premier tracé se fait au crayon à papier. Une fois le motif réalisé, les traits pourront être repassés au feutre fin, puis les surfaces coloriées au crayon de couleur.

Modèles et réalisations pourront ensuite être découpés et collés dans le cahier du jour (de maths, de géométrie...).

Les élèves ayant terminé avant les autres pourront aider leurs camarades en difficulté (« aider » ne signifiant pas « faire à la place de »...).

- ▶ L'enseignant élabore un programme trimestriel (une vingtaine de fiches) pour la classe : chaque élève dispose de son « dossier » dans lequel il vient prendre une fiche lorsque l'activité de la classe lui permet. Il doit avoir bouclé son programme en fin de trimestre.
- ▶ Ce fichier peut être une source d'inspiration pour la conception d'exercices par les élèves eux-mêmes : par exemple, l'un d'eux imagine une reproduction originale que ses camarades réaliseront (activité en classe, journal scolaire, jeux...).



Composition du fichier :

48 fiches proposant 7 types d'activités géométriques :

Repères (fiches 1 à 10) :

Ces fiches mettent en application le principe et l'utilisation du repère orthonormé. Elles sont classées par ordre croissant de difficulté.

Les fiches 1 à 7 proposent à l'élève de repérer et de colorier des cases qui formeront un dessin en rapport direct avec l'utilisation.

Les fiches 8 à 10 proposent de repérer et de marquer des points qui, une fois reliés, donneront une forme géométrique aisément identifiable (carte de France par exemple).

Reproductions (fiches 11 à 19) :

L'élève dispose d'un modèle qu'il doit fidèlement reproduire dans un quadrillage. Il pourra s'agir de reproduction à l'identique, de réduction ou d'agrandissement.

Symétrie (fiches 20 à 28) :

L'élève doit compléter un dessin en respectant l'axe de symétrie. Cet axe pourra être horizontal, vertical ou oblique. Le tracé pourra nécessiter l'utilisation de la règle, du compas et de l'équerre.

Puzzles (fiches 29 à 31) :

Il s'agit de recouvrir une surface à l'aide de pièces données. Les pièces doivent être directement tracées sur la surface. Cette activité entraîne l'élève à effectuer mentalement différentes opérations géométriques (rotation, translation...) et contribue à une meilleure perception de l'espace.

Rotations (fiches 32 et 33) :

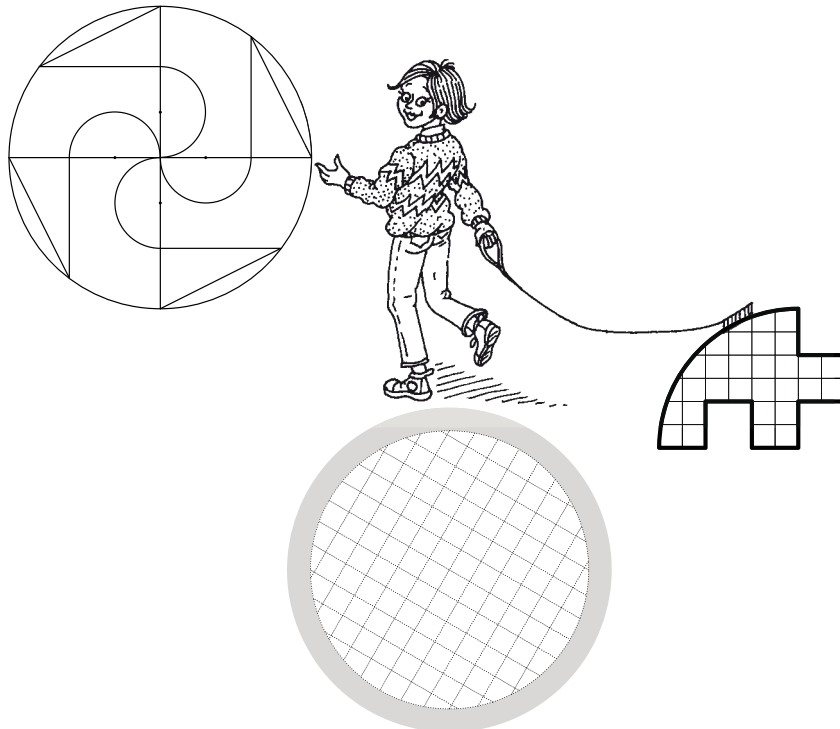
2 fiches permettant à l'élève d'éprouver puis d'affiner ses compétences lors de la réalisation de dessins assez complexes.

Mesures (fiches 34 à 43) :

Ces fiches proposent à l'élève de reproduire des motifs géométriques le plus rigoureusement possible. Il devra pour cela mesurer et tracer (règle, compas, équerre) avec précision.

Problèmes (fiches 44 à 47) :

Il s'agit d'énoncés de consignes menant à la réalisation d'un motif géométrique. Tous les énoncés ont été conçus pour pouvoir faire l'objet d'une correction collective au tableau (1 cm sur la feuille = 10 cm au tableau).





NOM

1

DATE

Bonjour! Je m'appelle Mariam.
Si tu veux connaître mon pays,
colorie :

En vert les cases :

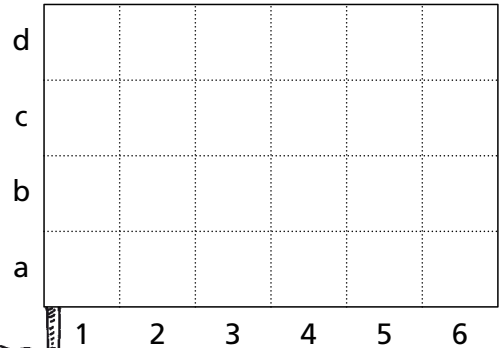
- ▷ (a1), (a2)
- ▷ (b1), (b2)
- ▷ (c1), (c2)
- ▷ (d1), (d2)

En jaune les cases :

- ▷ (a3), (a4)
- ▷ (b3), (b4)
- ▷ (c3), (c4)
- ▷ (d3), (d4)

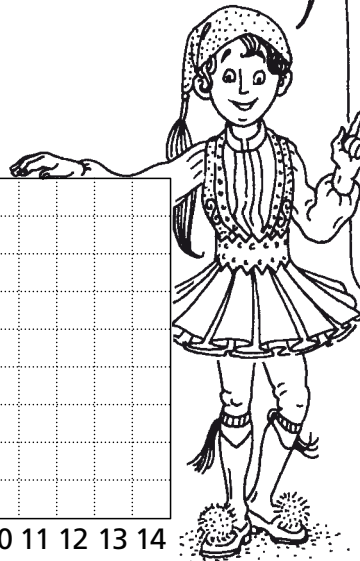
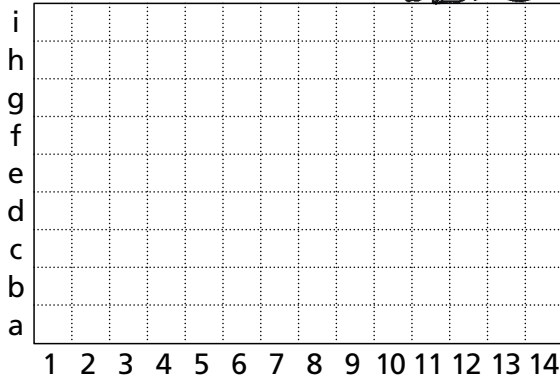
En rouge les cases :

- ▷ (a5), (a6)
- ▷ (b5), (b6)
- ▷ (c5), (c6)
- ▷ (d5), (d6)



Moi, c'est Tassos. Pour voir
le drapeau de mon pays,
colorie en bleu les cases :

- ▷ (a1) à (a14)
- ▷ (c1) à (c14)
- ▷ (e1), (e2), (e4) à (e14)
- ▷ (f1), (f2), (f4), (f5)
- ▷ (g6) à (g14)
- ▷ (h1), (h2), (h4), (h5)
- ▷ (i1), (i2), (i4) à (i14)



Si tu ne reconnais pas les drapeaux de Mariam et Tassos,
cherche-les dans un dictionnaire encyclopédique.
Tu les trouveras à la page des drapeaux.



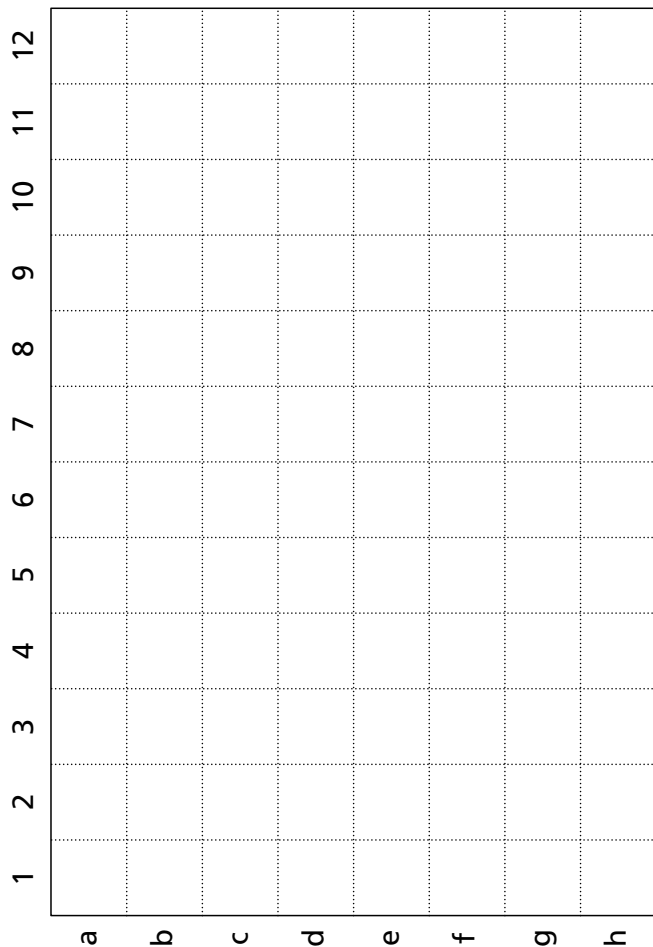
La souris est-elle si lourde que cela ?
Pour le savoir, colorie :

En gris les cases :

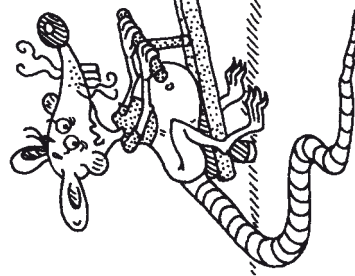
- ▷ (b3) à (b9)
- ▷ (c2), (c4) à (c11)
- ▷ (d2) à (d10), (d12)
- ▷ (e4) à (e10), (e12)
- ▷ (f2), (f4) à (f10)
- ▷ (g1), (g2), (g5), (g6), (g9), (g10)
- ▷ (h5), (h6), (h9), (h10)

En jaune les cases :

- ▷ (e1) à (e3)



J'ai trop mangé.
Je me sens un peu
lourde!

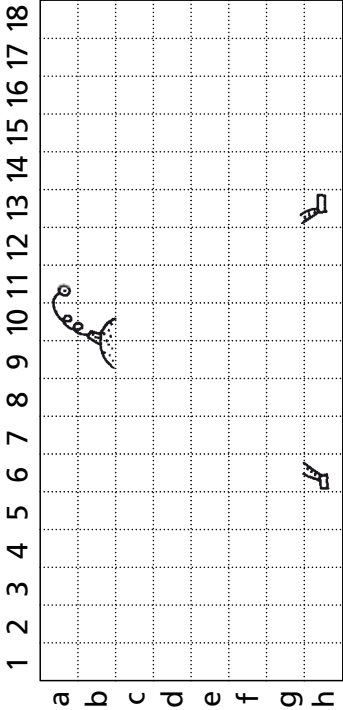




3

NOM

DATE



Arielle est sortie pour attraper des papillons de nuit. Tout à coup...

- Si tu veux savoir ce qui l’effraie, colorie :

en rouge les cases :

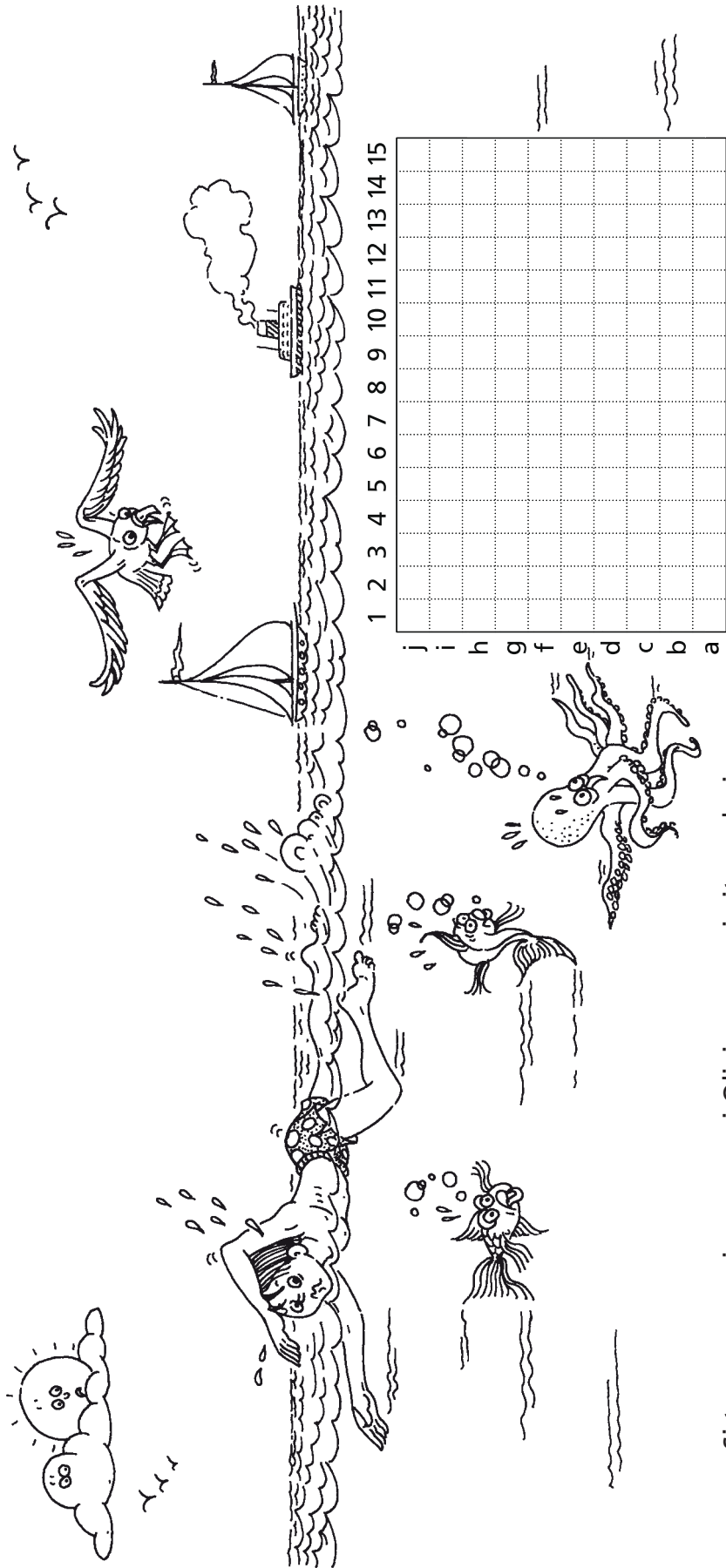
 - △ (c6) à (c13)
 - △ (d5), (d6), (d13), (d14)
 - △ (e4), (e5), (e14), (e15)
 - △ (f2), (f5), (f8), (f11), (f14), (f17)
 - △ (g5) à (g14)

- En bleu les cases :

 - △ (d7) à (d12)
 - △ (e6) à (e13)
- En jaune les cases :

 - △ (f3), (f4), (f6), (f7), (f9), (f10), (f12), (f13), (f15), (f16)
- En vert les cases :

 - △ (e1), (e18)



Si tu veux savoir pourquoi Olivier nage si vite, colorie :

En bleu foncé les cases :

- △ (a6), (a7)
- △ (b5), (b11), (b12)
- △ (c15)
- △ (d14), (d15)
- △ (e8), (e14)
- △ (f8), (f9), (f14), (f15)
- △ (g15)
- △ (i6) à (i9)
- △ (j7) à (j10)

En bleu clair les cases :

- △ (b6) à (b8)
- △ (c6) à (c11)
- △ (d7) à (d12)
- △ (e7), (e9) à (e13)
- △ (f7), (f10) à (f12)
- △ (g6) à (g11)
- △ (h5) à (h10)

En vert clair les cases :

- △ (c3) à (c5)
- △ (d5), (d6)
- △ (e4) à (e6)
- △ (f1) à (f6)
- △ (g2), (g3), (g5)
- △ (h3), (h4)

En rouge la case :

- △ (g4)