

Association Départementale  
**PARIS**



# Jeu n°12

## **JEU DE LOGIQUE COOPÉRATIF n°12**

**Cycle 1 (MS – GS)**

**Semaine du 11 au 15 décembre 2017**

# JEUX DE LOGIQUE COOPÉRATIFS

## COOPERER, TRAVAILLER EN GROUPE

### 1. Coopérer.

Il faut certaines conditions pour coopérer !

- **Regroupement des apprenants** : le travail d'équipe est la base de l'apprentissage coopératif. La formation d'équipes est donc un point important qui demande une attention toute particulière. Elle varie selon les activités qui sont vécues par la classe.
- **L'interdépendance positive** : favoriser la responsabilité mutuelle des apprenants. La tâche à effectuer s'oriente de façon à ce que chaque membre de l'équipe ne puisse l'exécuter seul.
- **La responsabilité individuelle** : "Chaque élève est responsable de son propre apprentissage et est aussi responsable d'aider ses coéquipiers à atteindre les objectifs communs du groupe" (Jim Howden).  
Il est essentiel de s'assurer de la participation de tous les membres de l'équipe : évaluations individuelle et celle des pairs, attribution d'un rôle spécifique à chacun, partage équitable des responsabilités...
- **Les habiletés coopératives** : les habiletés interpersonnelles ou celles liées à la communication, à l'écoute, à l'aide et à l'encouragement font partie intégrante de toute action à caractère coopératif.
- **L'objectivation et l'évaluation** : il faut faire confiance à la capacité des élèves de gérer leurs apprentissages. Les interventions de l'enseignant se limitent au strict minimum : on n'intervient pas pour prévenir mais pour ajuster ou encourager si nécessaire. On amènera les apprenants à faire une réflexion sur la dynamique de leur équipe et sur leurs habiletés interpersonnelles et sociales.
- **Le rôle de l'enseignant** : en apprentissage coopératif, l'enseignant devient observateur. Il offre son soutien aux équipes.

#### 2 possibilités :

- Intervention pour enseigner les habiletés de coopération : résoudre certains problèmes difficiles que rencontre l'équipe, donner de nouvelles idées telles que des façons d'écouter ou de discuter, suggérer des moyens pour améliorer les performances de l'équipe, parler des sentiments qui se vivent dans l'équipe, valoriser les comportements positifs...
- Interventions pour aider à accomplir la tâche : clarifier certaines consignes, revoir les démarches et stratégies inhérentes à la tâche, répondre aux questions et enseigner les habiletés demandées.

## 2. Un exercice de mise en pratique : « Le sudoku des formes »

- Les élèves sont répartis en 4 groupes de 2 à 4 élèves. L'enseignant qui a le rôle d'observateur prend les grilles d'observation des composantes du travail coopératif (grilles collectives) et circule de groupe en groupe pour les compléter.

- Chaque groupe dispose d'une série de formes géométriques à découper et d'une grille comportant des formes géométriques. Certaines cases sont grisées (formes manquantes). Les élèves doivent trouver les formes manquantes (images à découper et coller au bon emplacement) en suivant les règles du sudoku<sup>1</sup>. C'est la coopération avec un autre groupe qui permettra de compléter la grille. L'enseignant désigne les groupes travaillant ensemble (par exemple : groupes 1 & 2, groupes 3 & 4 ou groupes 1 & 4, groupes 2 & 3).

- Grilles 1 & 2 : Le sudoku est le même pour les deux groupes mais le nombre de formes manquantes et leur emplacement est différent selon les grilles (groupe 1 = 20 cases grisées; groupe 2 = 15 cases grisées).
- Grilles 3 & 4 : Le sudoku est le même pour les deux groupes mais le nombre de formes manquantes et leur emplacement est différent selon les grilles (groupe 4 = 20 cases grisées; groupe 3 = 15 cases grisées). Dans chaque grille de sudoku, il manque 3 régions à positionner dans la grille avant de commencer à placer les formes.
- Grilles 1 & 4 : Le sudoku est le même pour les deux groupes ainsi que le nombre de formes manquantes (20) mais il manque 3 régions dans la grille 4.
- Grilles 2 & 3 : Le sudoku est le même pour les deux groupes ainsi que le nombre de formes manquantes (15) mais il manque 3 régions dans la grille 3.

*On peut répartir dans les groupes les élèves selon leurs difficultés (groupe 1 = 20 cases grisées; groupe 2 = 15 cases grisées; groupe 3 = 15 cases grisées + 3 régions manquantes; groupe 4 = 20 cases grisées + 3 régions manquantes).*

- On distribue les 4 grilles aux groupes avec pour consigne minimale :

- Grilles 1 & 2 : « Découpez les images et placez-les dans la grille (sans les coller) pour que dans chaque ligne, dans chaque colonne et dans chaque rectangle noir, il y ait 6 formes différentes. »
- Grilles 3 & 4 : « Complétez cette grille avec les 3 régions manquantes (à découper et placer sur la grille sans les coller) en respectant la règle « 1 Région = 6 formes différentes horizontalement ou verticalement » ; puis découpez les images et placez-les dans la grille (sans les coller) pour que dans chaque ligne, dans chaque colonne et dans chaque rectangle noir, il y ait 6 formes différentes. »

- Préciser les règles du Sudoku avant de laisser les élèves en autonomie.

- A la fin de l'exercice, on demande aux 4 groupes de comparer leurs grilles : les règles du sudoku ont-elles été respectées? Toutes les formes sont-elles placées? Les quatre grilles sont-elles identiques? Si non, pourquoi?... Cette mise en commun doit permettre encore de confronter les solutions, d'argumenter : la parole est aux élèves.

- Quand les élèves se sont mis d'accord sur l'emplacement des formes, chaque groupe colle ses images sur sa grille.

- A la fin de l'activité, on distribue les grilles individuelles d'observation à chacun des joueurs : ils font part de leurs difficultés et de leurs impressions à l'enseignant qui les note sur chaque grille.

- En tant qu'observateur, l'enseignant rend compte des stratégies, des difficultés de mise en œuvre... (D'après ce qu'il a noté sur sa grille d'observation) :

- Quelle formation, organisation ?
- Influence de chacun dans le groupe ?
- Rôle de chacun dans le groupe ?
- Attitudes, paroles, connaissances qui favorisent la coopération.
- Réflexion sur la tâche demandée ?

### Matériel pour quatre groupes:

- 2 grilles de sudoku + 2 séries de formes à découper ; 2 grilles de sudoku incomplètes (3 régions manquantes) + 2 séries de régions (à découper et placer pour compléter les grilles) + 2 séries de formes à découper.
- 4 tableaux d'observation des composantes du travail coopératif (1 tableau collectif pour l'observateur par groupe.)
- 1 tableau individuel par élève.

## THEME : Sudoku des formes (Cycle 1)

La pratique du Sudoku permet de développer les compétences liées au raisonnement logique : mise en relations de données, déduction, repérage dans l'espace... Réalisée en groupe, cette activité permet aux élèves de confronter les solutions et d'argumenter.

La principale difficulté de ce sudoku réside dans l'utilisation de figures identiques mais avec une orientation différente.

### <sup>1</sup> Les règles du sudoku


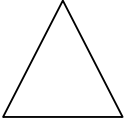
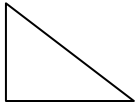
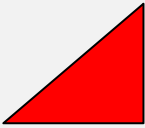
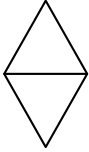

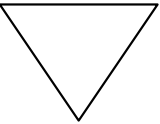
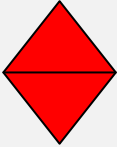
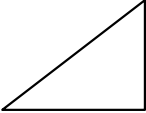
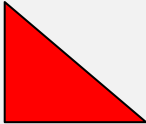
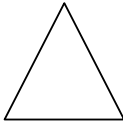

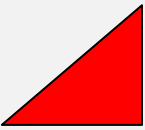
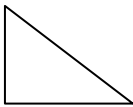
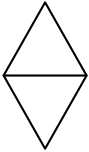






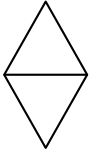

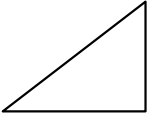
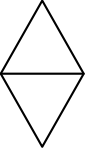
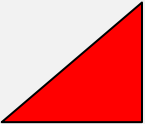

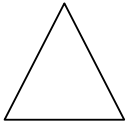

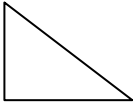
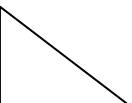


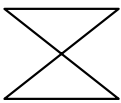
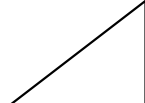
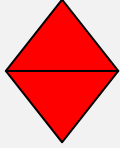
- Un sudoku classique contient **neuf lignes** et **neuf colonnes**, donc 81 cases au total. On demande de remplir ces cases avec des chiffres allant de 1 à 9 en veillant toujours à ce qu'un même chiffre ne figure qu'une seule fois par colonne, une seule fois par ligne, et une seule fois par carré de neuf cases.
- Au début du jeu, un certain nombre de chiffres sont déjà placés et il faut compléter la grille avec les autres. Pour trouver les chiffres manquants, tout est une question de logique et d'observation.

Des variantes peuvent être apportées au sudoku classique, ne serait-ce qu'en modifiant le nombre de lignes et de colonnes.

# JEU DE LOGIQUE COOPÉRATIF n°12

THEME : Sudoku des formes (Cycle 1)

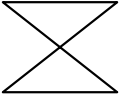
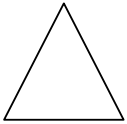
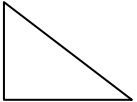
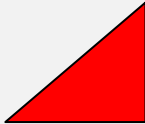
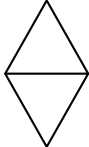

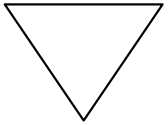
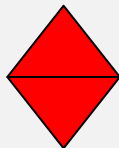
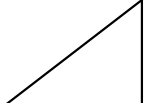
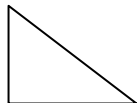
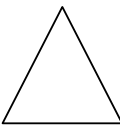


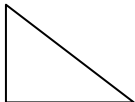
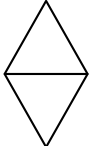

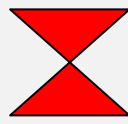
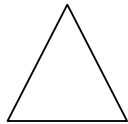

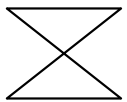

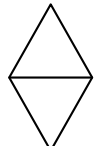

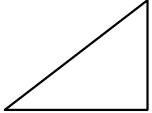
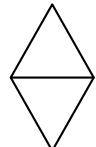
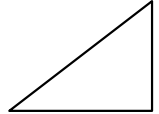

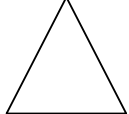

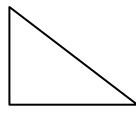
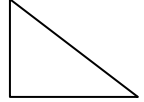


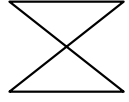
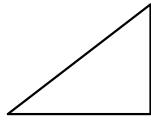
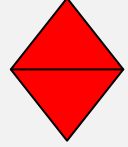
## CORRIGÉ Grille 1

**JEU DE LOGIQUE COOPÉRATIF n°12**

**THEME : Sudoku des formes (Cycle 1)**

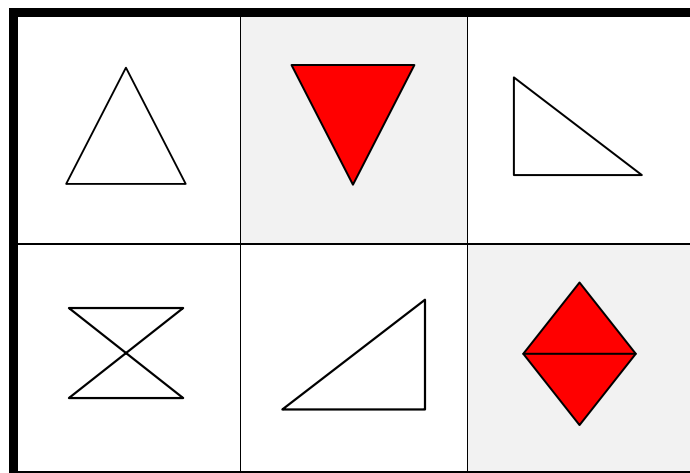
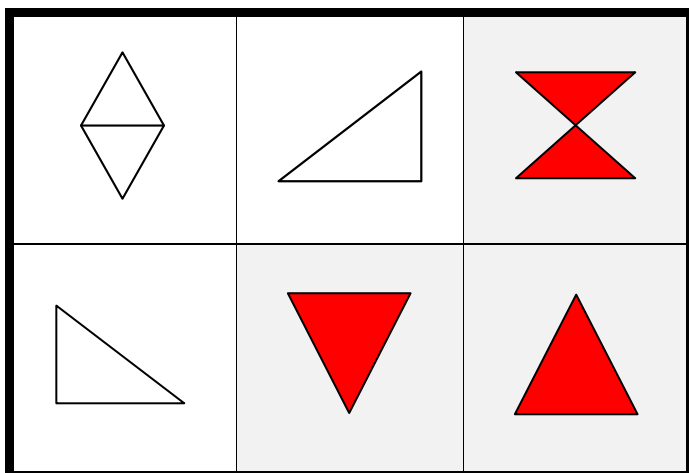
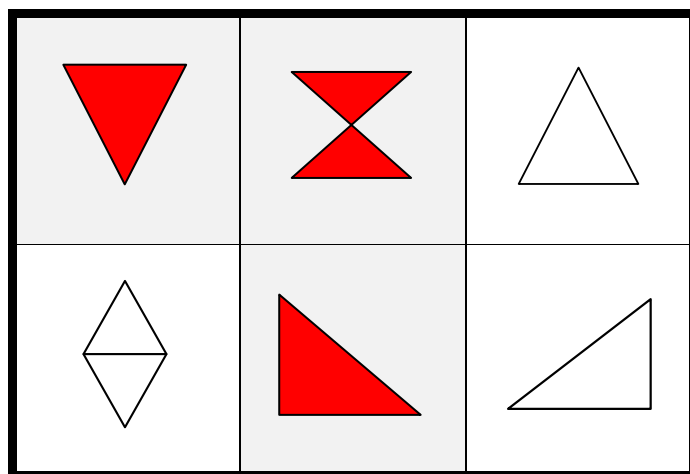
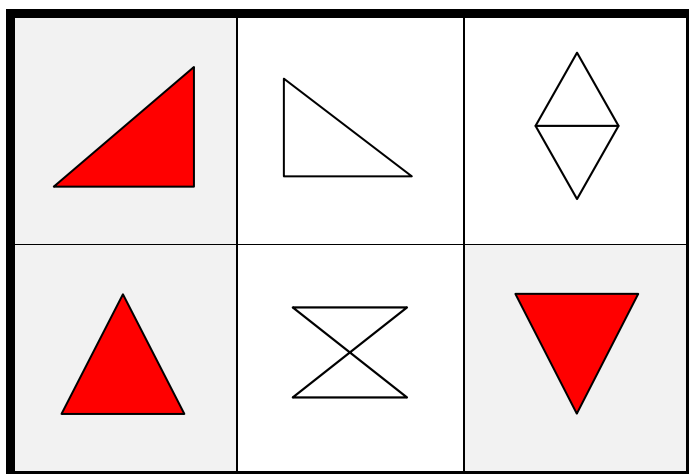
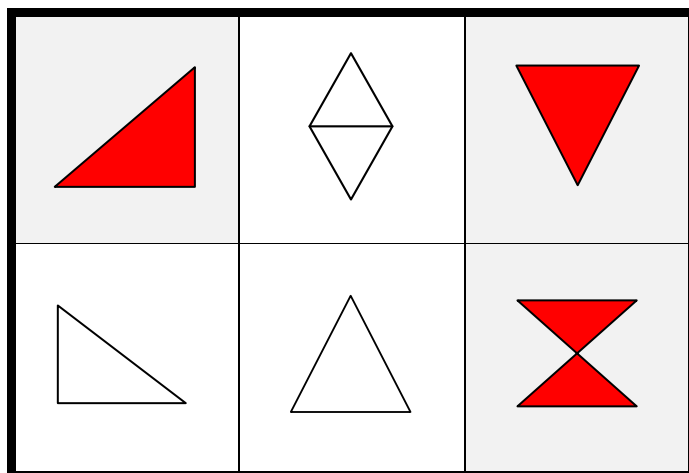
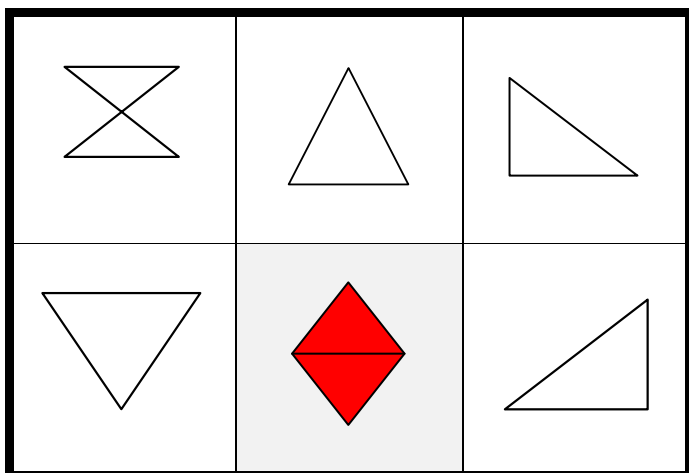
**CORRIGÉ Grille 2**

JEU DE LOGIQUE COOPÉRATIF n°12

THEME : Sudoku des formes (Cycle 1)

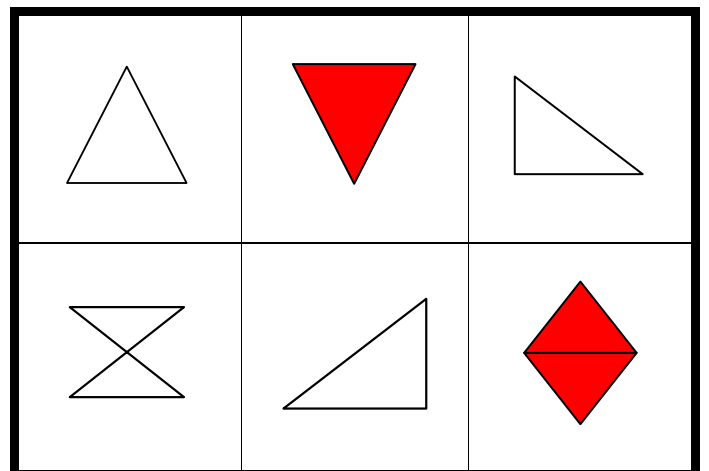
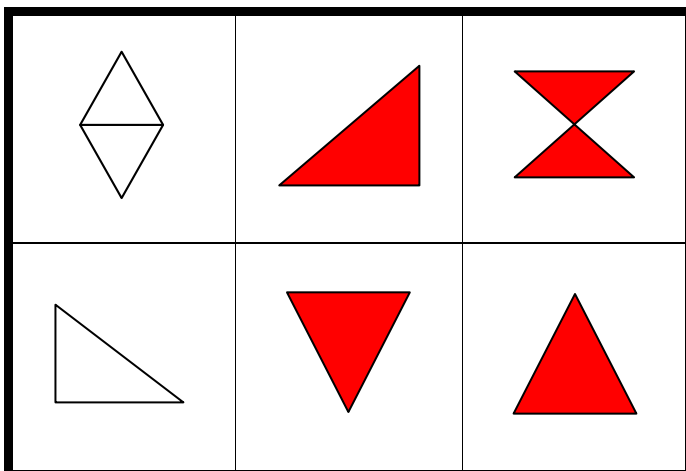
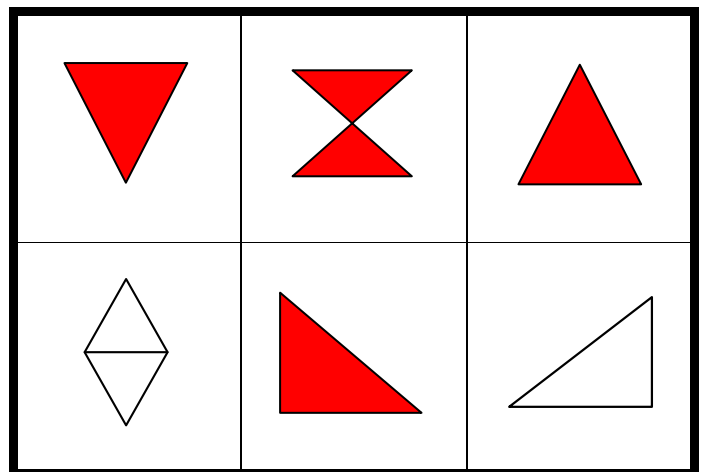
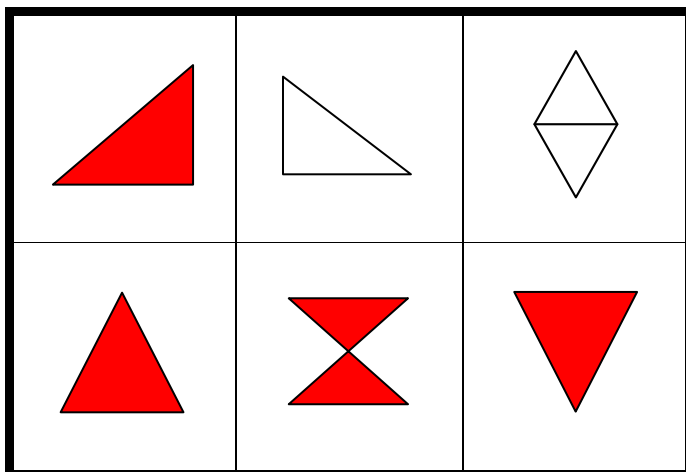
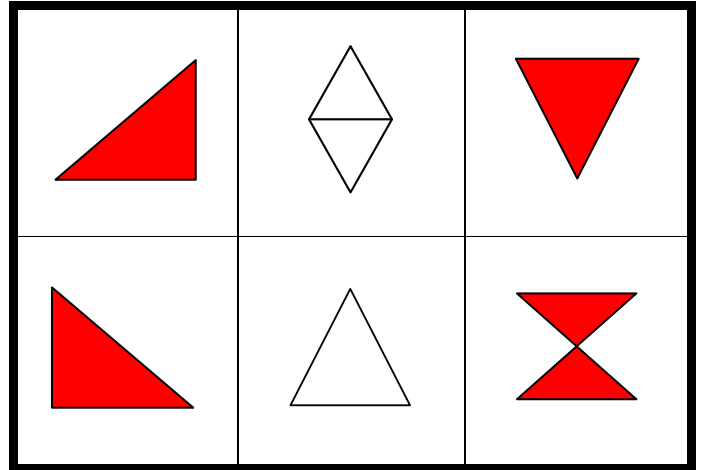
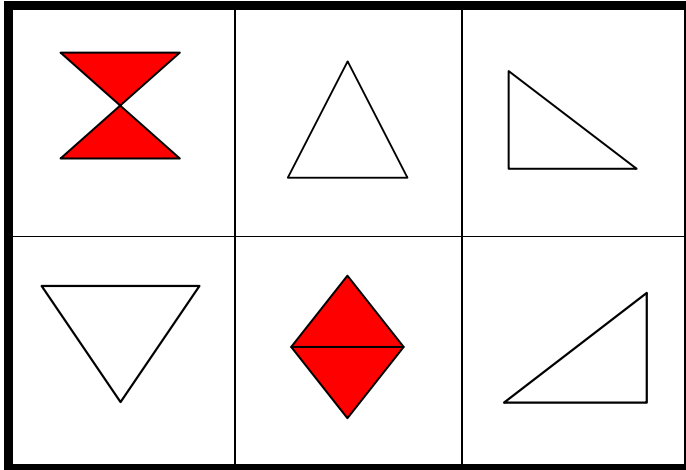
CORRIGÉ Grille 3



# JEU DE LOGIQUE COOPÉRATIF n°12

THEME : Sudoku des formes (Cycle 1)

## CORRIGÉ Grille 4


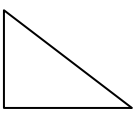
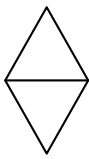
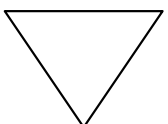
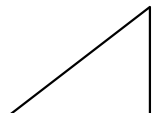

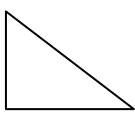
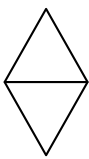
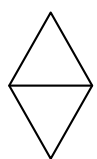
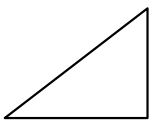
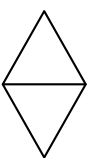
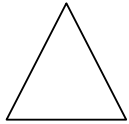
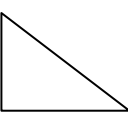
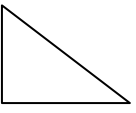
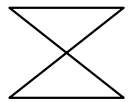
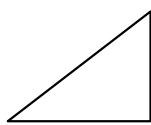




**JEU DE LOGIQUE COOPÉRATIF n°12**

**THEME : Sudoku des formes (Cycle 1)**

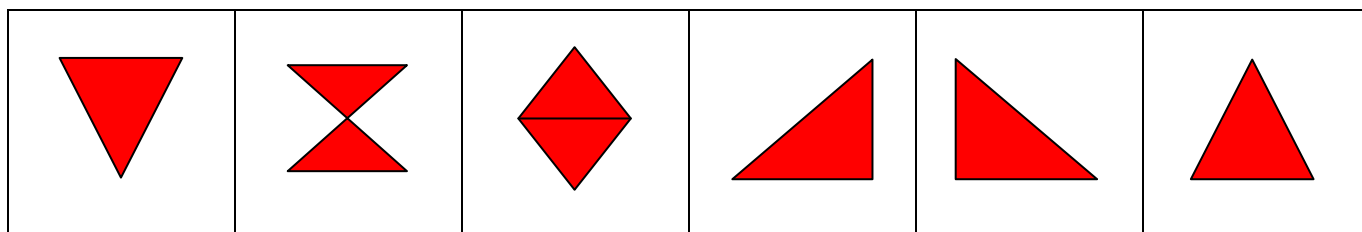
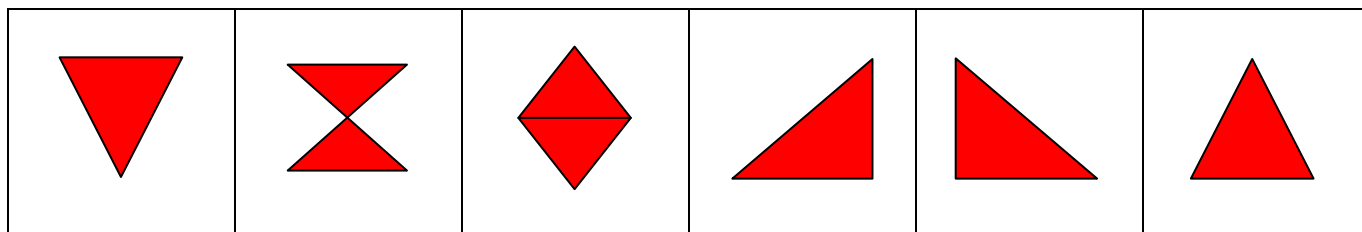
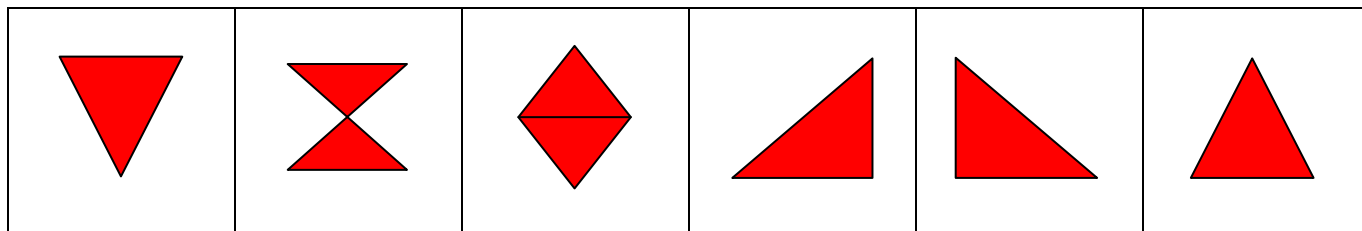
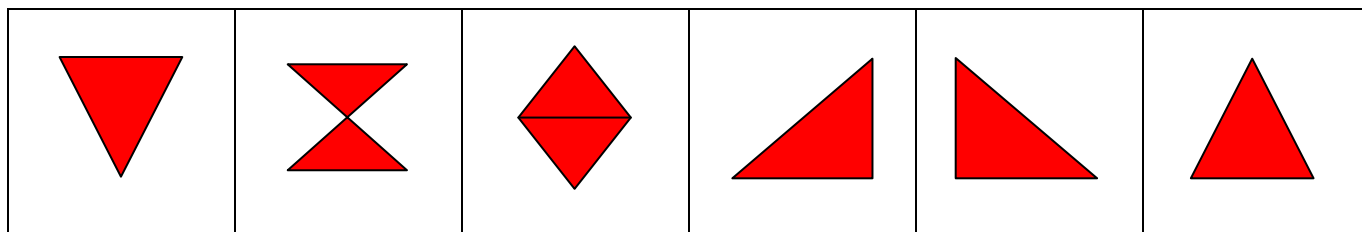
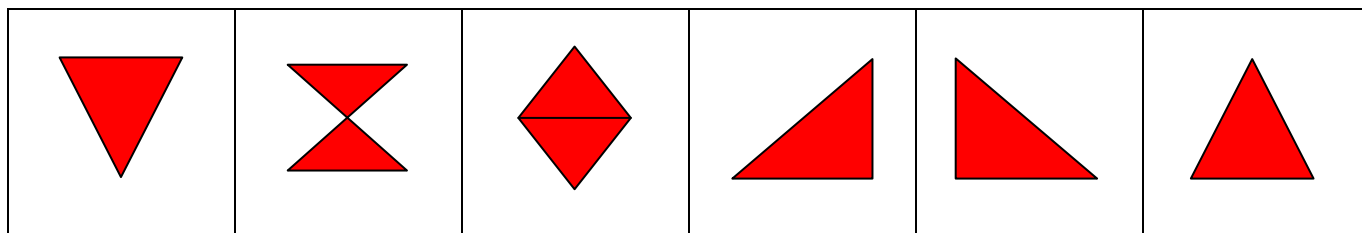
**Grille / Groupe 1**

**JEU DE LOGIQUE COOPÉRATIF n°12**

**THEME : Sudoku des formes (Cycle 1)**

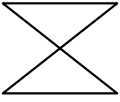
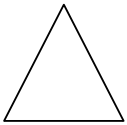
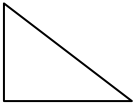
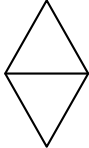
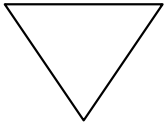
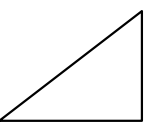
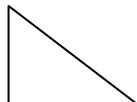

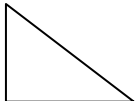
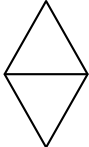
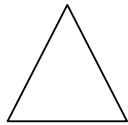
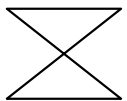
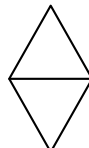
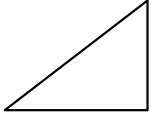
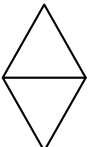
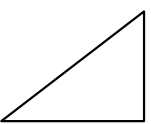
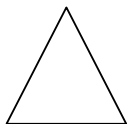
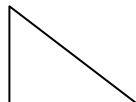
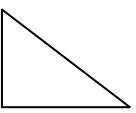
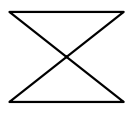
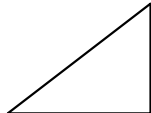
**Images à découper / Groupe 1**



**JEU DE LOGIQUE COOPÉRATIF n°12**

**THEME : Sudoku des formes (Cycle 1)**

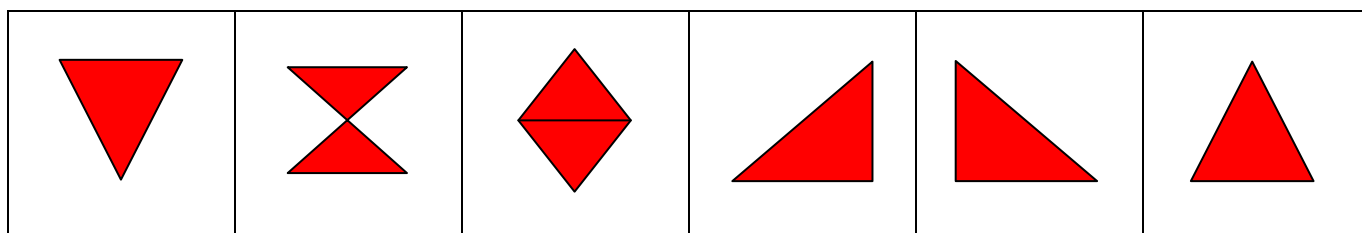
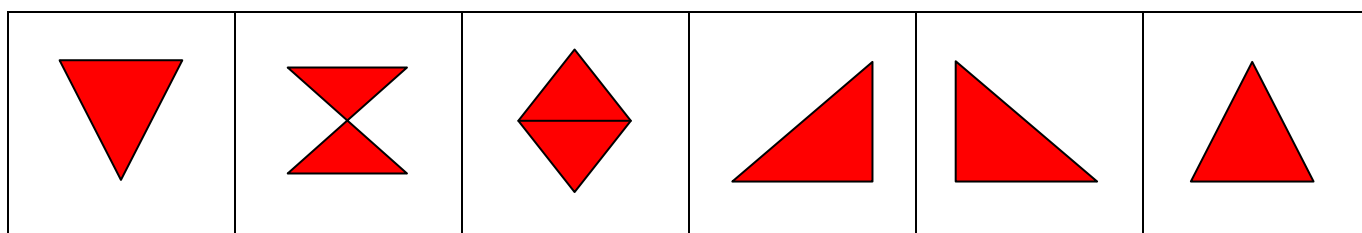
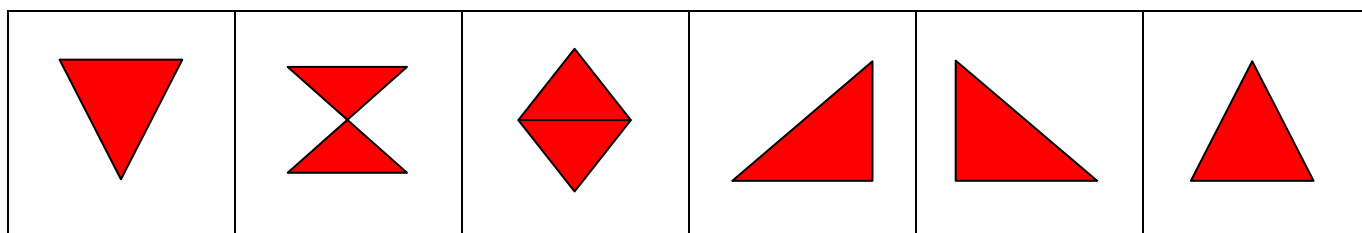
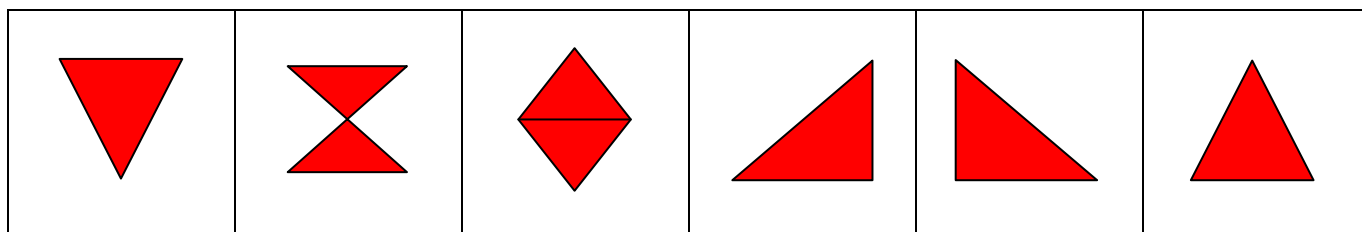
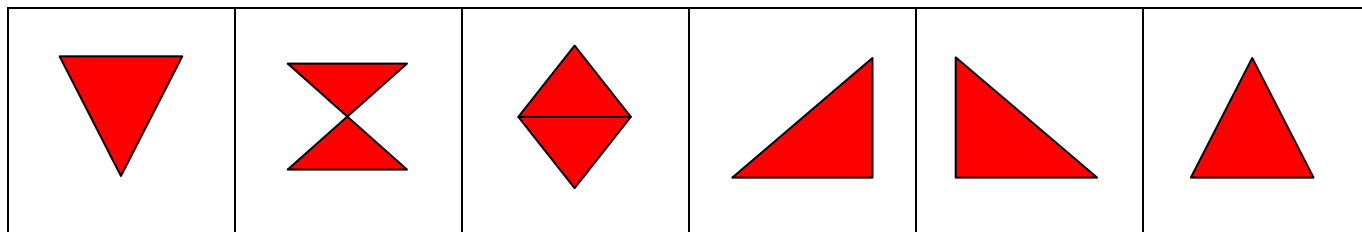
**Grille / Groupe 2**

# JEU DE LOGIQUE COOPÉRATIF n°12

THEME : Sudoku des formes (Cycle 1)

Images à découper / Groupe 2

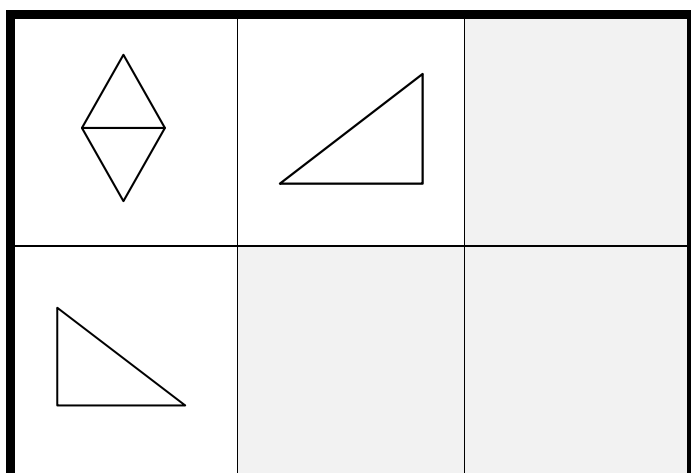
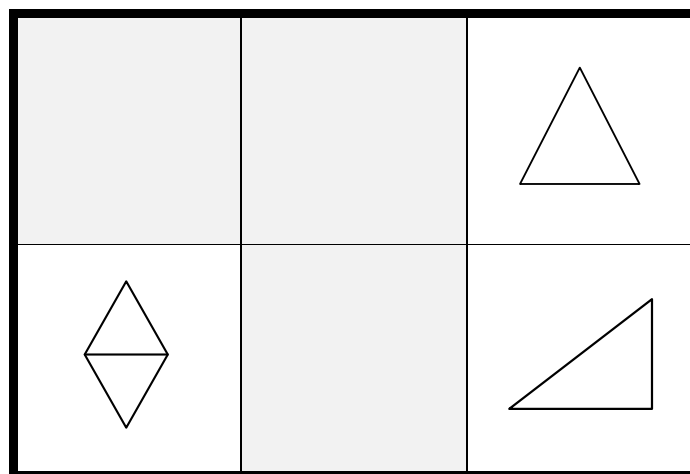
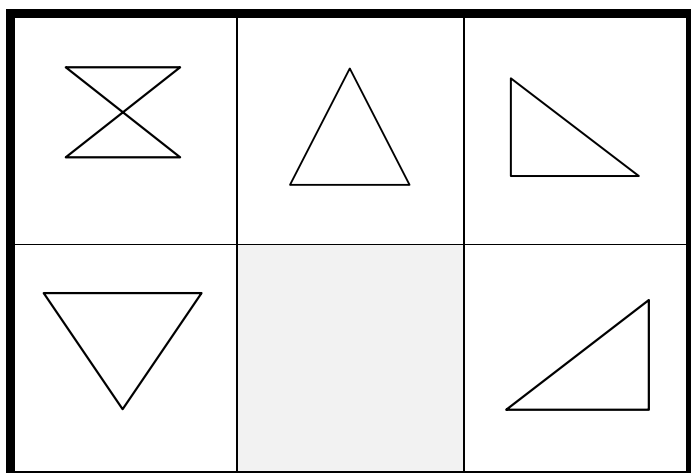


## JEU DE LOGIQUE COOPÉRATIF n°12

### THEME : Sudoku des formes (Cycle 1)

#### Grille / Groupe 3

La région est une unité du Sudoku, qui doit obligatoirement contenir une fois chaque symbole, mais une fois seulement! (Ici, la région compte 6 cases, donc 6 formes).

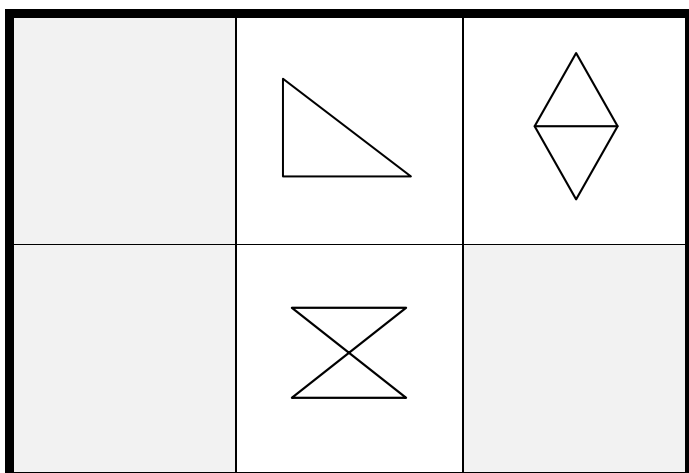
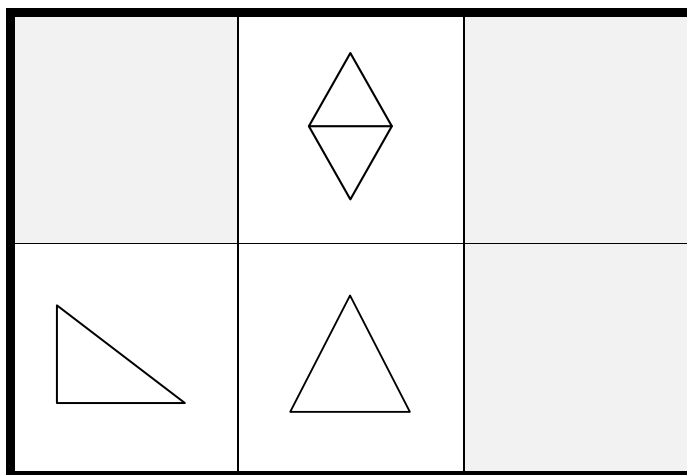
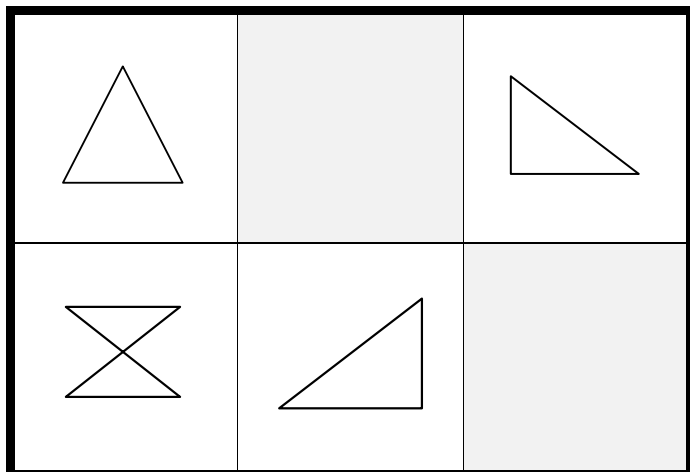


# JEU DE LOGIQUE COOPÉRATIF n°12

## THEME : Sudoku des formes (Cycle 1)

### Régions à découper / Groupe 3

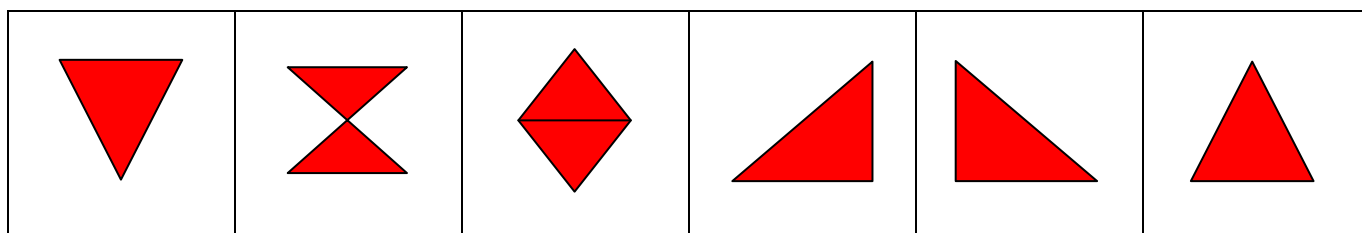
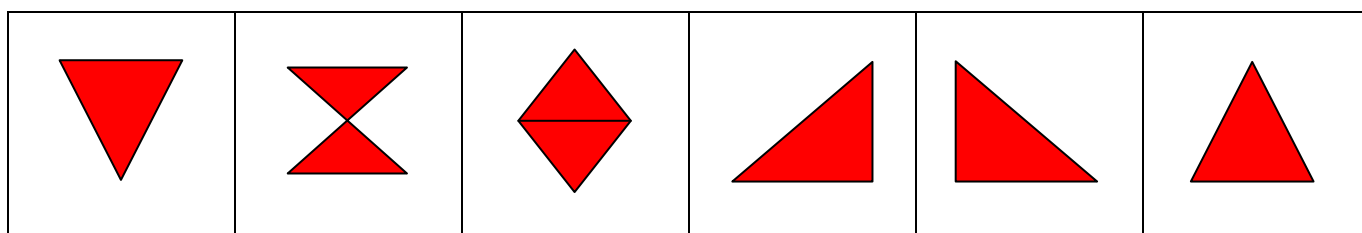
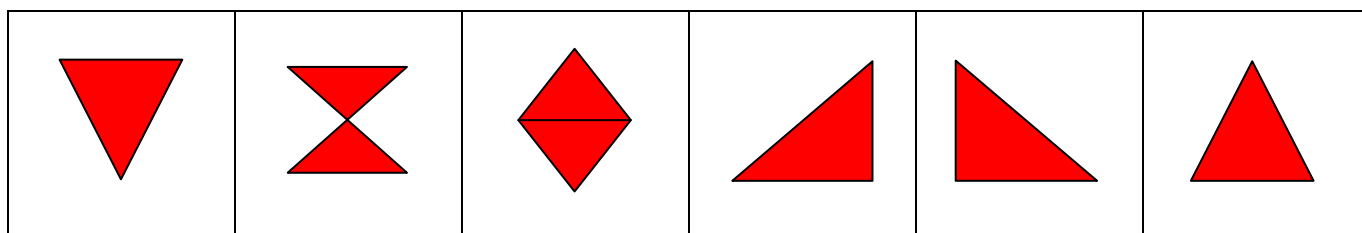
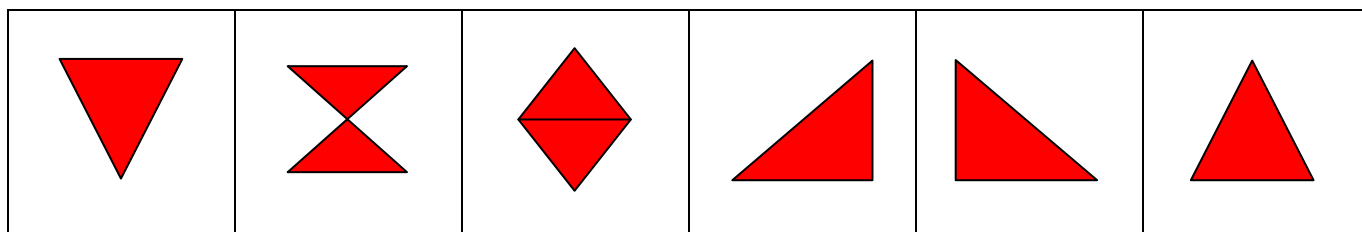
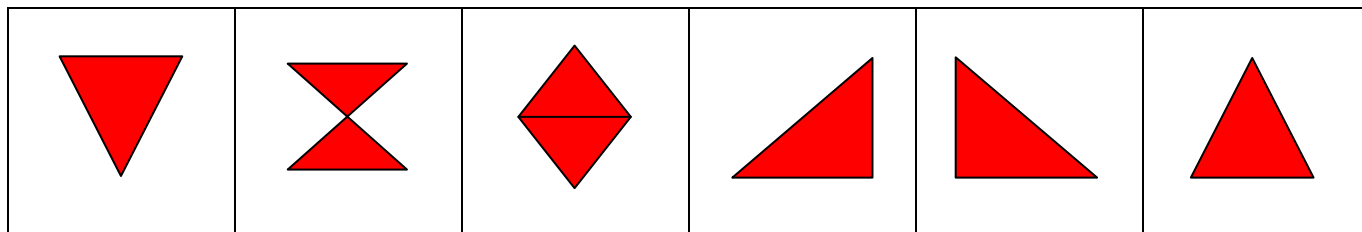
1 Région = 6 formes différentes



**JEU DE LOGIQUE COOPÉRATIF n°12**

**THEME : Sudoku des formes (Cycle 1)**

**Images à découper / Groupe 3**

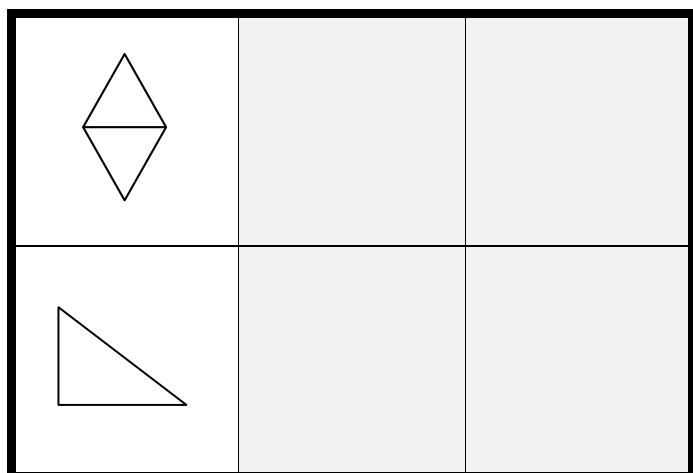
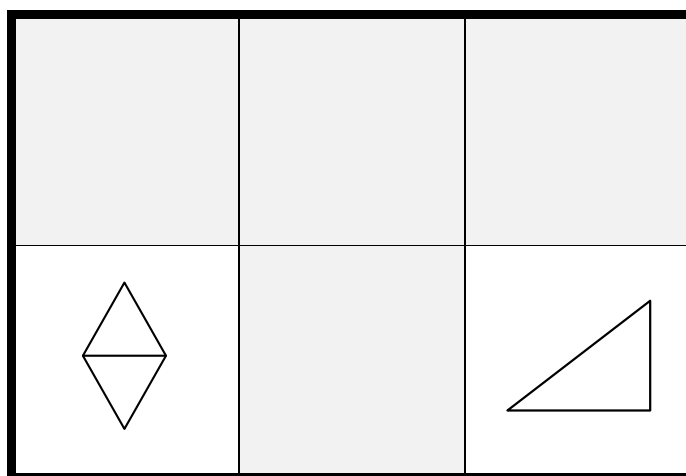
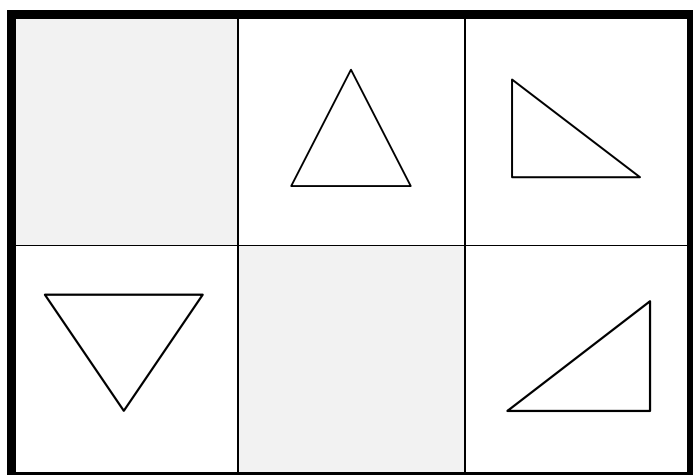


## JEU DE LOGIQUE COOPÉRATIF n°12

### THEME : Sudoku des formes (Cycle 1)

#### Grille / Groupe 4

La région est une unité du Sudoku, qui doit obligatoirement contenir une fois chaque symbole, mais une fois seulement! (Ici, la région compte 6 cases, donc 6 formes).



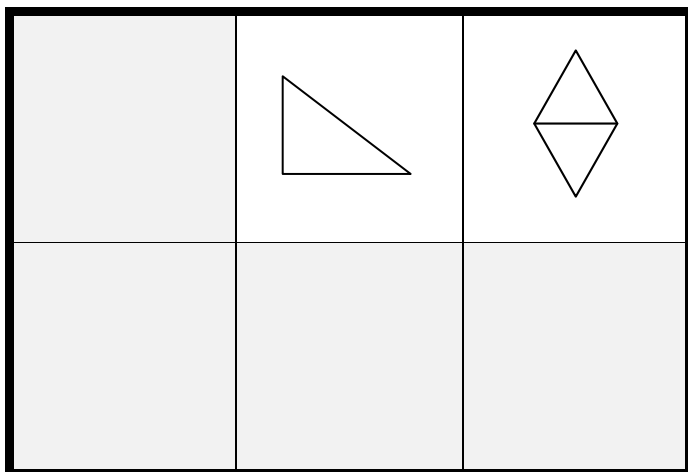
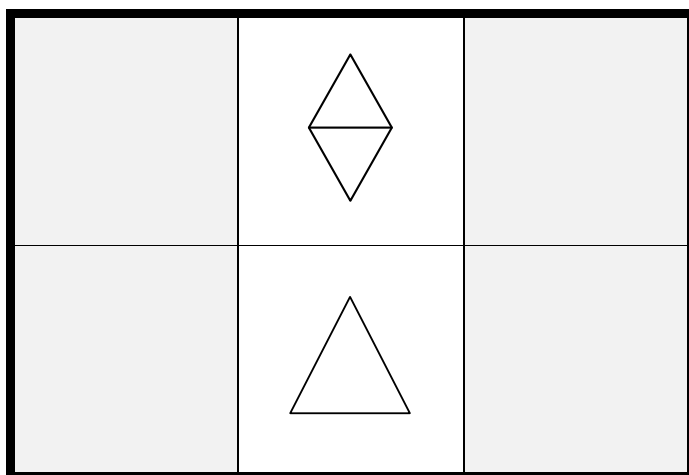
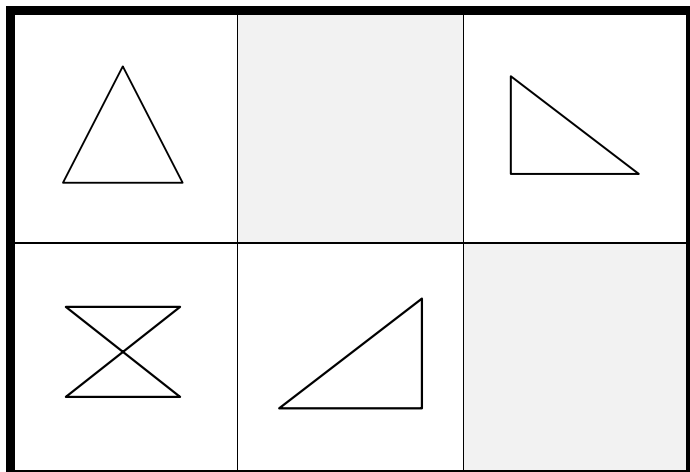


**JEU DE LOGIQUE COOPÉRATIF n°12**

**THEME : Sudoku des formes (Cycle 1)**

**Régions à découper / Groupe 4**

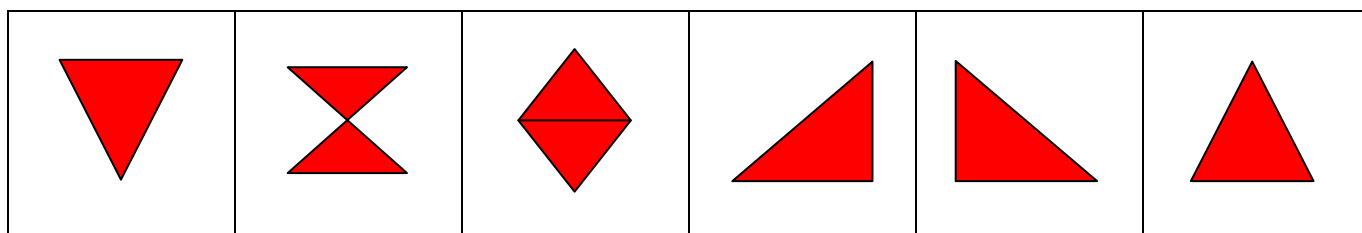
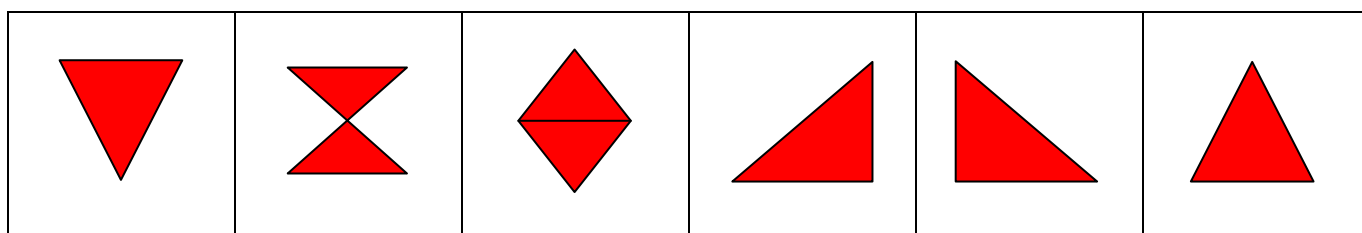
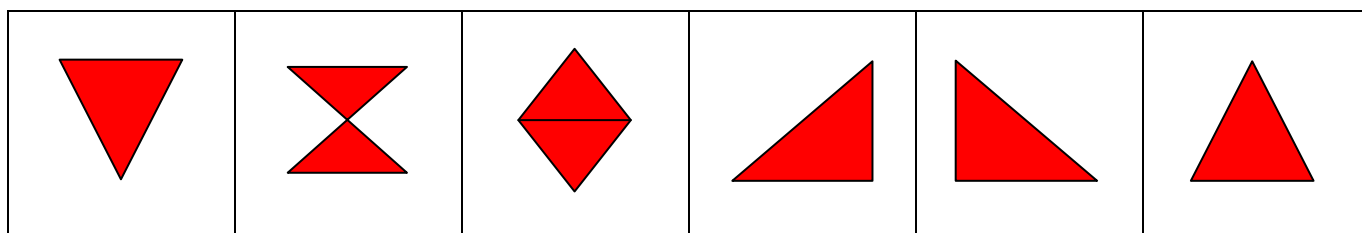
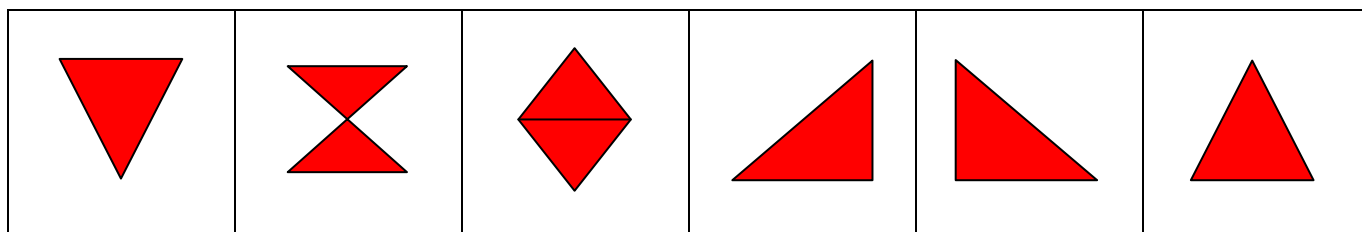
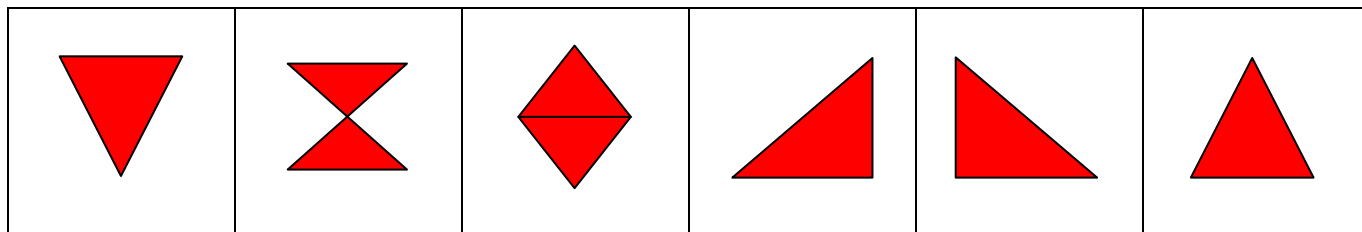
**1 Région = 6 formes différentes**



**JEU DE LOGIQUE COOPÉRATIF n°12**

**THEME : Sudoku des formes (Cycle 1)**

**Images à découper / Groupe 4**



## JEU DE LOGIQUE COOPÉRATIF n°12

THEME : Sudoku des formes (Cycle 1)

### Grille d'observation du travail de groupe

(1 pour l'observateur)

	<b>oui</b>	<b>non</b>	<b>un peu</b>
Écoute			
Conflits			
Décisions			
Répartition du travail			
Participation			
Leader			
Aide, entraide			
Complémentarité			
Autres remarques			
<u>Conclusion</u> : travail de groupe coopératif			

## JEU DE LOGIQUE COOPÉRATIF n°12

### THEME : Sudoku des formes (Cycle 1)

#### Grille individuelle

(1 par membre du groupe)

Nom :	oui	non	un peu
J'ai travaillé plus que les autres			
J'ai travaillé moins que les autres			
Il y a eu beaucoup de disputes			
J'ai aidé les autres			
J'ai été aidé par les autres			
J'ai été écouté pour les décisions			
J'ai écouté les autres			
C'étaient toujours les mêmes qui décidaient			
J'ai bien participé			
On a tous travaillé de manière équitable			
<u>Conclusion :</u>			
Nous avons réussi le travail donné			
J'ai aimé ce travail de groupe			