

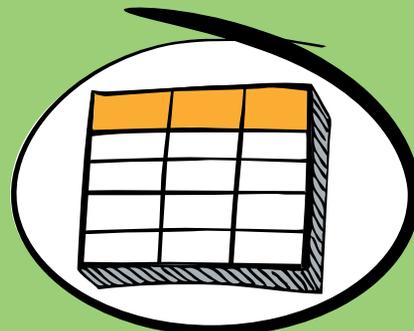
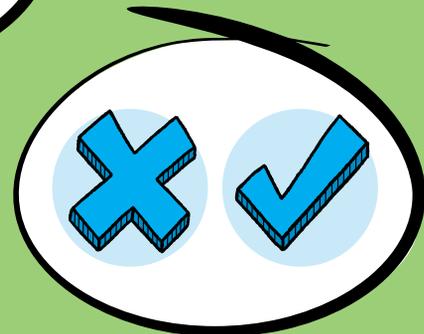
Mathématique ► 6^e année

Les irréductibles

Recueil de situations-problèmes

Stéphanie Lord
Marie-Michèle Bergeron

2^e édition



CHENELIÈRE
ÉDUCATION



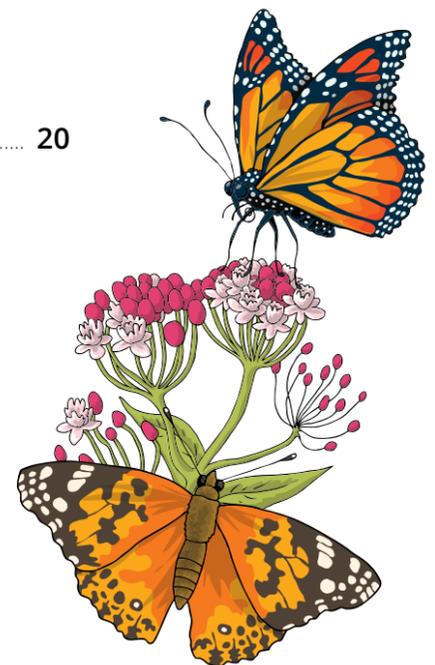
TABLE DES MATIÈRES

LES CONSEILS DES IRRÉDUCTIBLES	2
LES STRATÉGIES DES IRRÉDUCTIBLES	4
Situation-problème du THÈME 1 Au jeu !	6
Situation-problème du THÈME 2 Vive les papillons !	8
Situation-problème du THÈME 3 Une école écolo	10
Situation-problème du THÈME 4 Que la saison commence !	12
Situation-problème du THÈME 5 Cvistots en herbe	16
Situation-problème du THÈME 6 La fête des finissants	20

AVIS AUX LECTEURS

L'extrait suivant présente la situation-problème du thème 1 du *Recueil de situations-problèmes* de la collection *Les irréductibles*.

Il peut subsister des erreurs ou des coquilles dans cet extrait. Celles-ci seront corrigées et n'apparaîtront pas dans la version finale.



LES CONSEILS DES irréductibles

► Prends le temps de lire les conseils de la bande pour résoudre les situations-problèmes.



1 **Survole** le texte. **Regarde** les titres, les sous-titres et les images. **Essaie** de voir quelle sera ta tâche.



2 **Fais** une lecture attentive de la situation-problème. Cela va t'aider à mieux comprendre la tâche à faire.



3 Si tu ne connais pas le sens de certains mots, **lève la main** pour le demander. C'est important que tu comprennes bien !



4 **Redis dans ta tête** le travail que tu devras faire. Ça te permettra de savoir si tu le comprends bien ou si tu as besoin de poser des questions.

5 **Utilise ta stratégie de compréhension** préférée pour trouver les informations importantes. Par exemple, tu peux les surligner.



6 **Planifie** l'ordre dans lequel tu réaliseras les différentes étapes de la situation-problème. N'oublie pas que tu peux changer l'ordre des étapes pendant que tu réalises la situation-problème.



7 **Utilise les stratégies de résolution de problème** pour résoudre la situation-problème. **Laisse des traces** claires de tes calculs.



8 Lorsque tu as terminé, **prends le temps** de valider ta solution.

9 **Vérifie** tes traces. As-tu écrit tous les calculs ? As-tu ajouté un titre pour les identifier ? As-tu utilisé les symboles mathématiques ? etc.



10 Surtout, **amuse-toi** et **fais-toi confiance**. Les mathématiques, c'est passionnant !

LES STRATÉGIES DES irréductibles

Utilise les stratégies de résolution de problème que tu as apprises pour résoudre les situations-problèmes.

TROUVER UNE INFORMATION IMPORTANTE

Surligne seulement les informations qui vont t'aider à trouver ce que tu cherches.

FAIRE UN DESSIN OU UTILISER DU MATÉRIEL

Fais un dessin ou utilise du matériel pour résoudre un problème.

PROCÉDER PAR ESSAIS ET ERREURS

Il faut parfois plus d'un essai pour trouver la réponse. Si ta démarche ne fonctionne pas, trace un X dessus et fais un autre essai.

2 × 3 = 6 CHOISIR UNE OPÉRATION

Choisis l'opération mathématique qui te permettra de trouver la réponse. Écris l'opération, puis fais le calcul.

TROUVER LA RÉGULARITÉ

Observe ce qui se répète et continue la suite pour trouver la réponse.

FAIRE UNE APPROXIMATION

Arrondis les nombres pour faire rapidement l'approximation d'une réponse. Compare ton approximation au résultat pour le valider.

UTILISER UN TABLEAU

Organise les données dans un tableau pour résoudre un problème.

	Laura	Nadir	Kim
Vélo rouge	X	✓	X
Vélo bleu	✓	X	X
Vélo jaune	X	✓	X

TROUVER TOUTES LES POSSIBILITÉS

Lorsqu'un problème a plusieurs solutions, écris toutes les possibilités.

Combinaisons	
1.	croissant + pain de blé
2.	croissant + pain de seigle
3.	chocolatine + pain de blé
4.	chocolatine + pain de seigle

JUSTIFIER UNE RÉPONSE

Pour justifier ta réponse, utilise des arguments mathématiques complets. Tiens compte de toutes les données qui ont été utiles pour résoudre le problème.

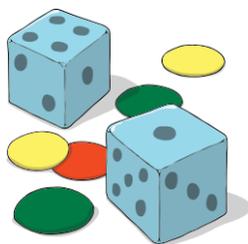
20 → 2 UTILISER DE PLUS PETITS NOMBRES

Remplace les nombres par de plus petits nombres pour t'aider à comprendre le problème.

Au jeu !

Les élèves de madame Sophie ont lu et vu de nombreux documents sur des personnes inspirantes. Toute l'information recueillie leur servira à créer des jeux de société portant sur ces personnes.

En équipe de 5, les élèves doivent concevoir un plateau de jeu en respectant certaines contraintes. Lorsque le plateau de jeu sera terminé, les élèves devront écrire des questions pour les 4 catégories de cartes à jouer.



MES TÂCHES

- Concevoir le plateau de jeu en respectant les contraintes.
- Déterminer le nombre de cartes à jouer nécessaire pour chaque catégorie.

INFORMATIONS

Le plateau de jeu : les contraintes

- ▶ Le plateau de jeu est de forme rectangulaire. Sa longueur est de 40 cm et sa largeur, de 24 cm.
- ▶ Un espace est aménagé sur le plateau de jeu pour y déposer les cartes. Cet espace est de forme rectangulaire, a une largeur de 10 cm et une longueur qui correspond au double de sa largeur.
- ▶ Des cases pour avancer les pions sont disposées le long du pourtour intérieur de la planche de jeu. Chaque case est de forme carrée de 4 cm de côté.
- ▶ Les cases sont colorées ainsi :

Le quart ($\frac{1}{4}$) des cases sont rouges.

Le $\frac{1}{7}$ des cases sont vertes.

Les autres cases sont jaunes.

Les cartes à jouer

- ▶ Il y a 48 cartes à jouer en tout.
- ▶ Il y a 4 catégories de cartes à jouer : **Charade**, **Devinette**, **Énigme** et **Bonus**.

RAPPELLE-TOI

qu'il faut bien identifier ce que tu cherches et surligner seulement les informations importantes. Il faut éviter de trop surligner !

Catégorie Charade

Le nombre de cartes de cette catégorie équivaut au $\frac{1}{6}$ du nombre total de cartes.

Catégorie Devinette

Le nombre de cartes de cette catégorie équivaut aux $\frac{5}{12}$ du nombre total de cartes.

Catégorie Énigme

Le nombre de cartes de cette catégorie est inférieur au nombre de cartes de la catégorie **Charade**.

Catégorie Bonus

Les autres cartes sont de la catégorie **Bonus**.



COMPRENDRE

- J'ai lu la situation-problème 2 fois.
- J'ai surligné mes tâches. Je comprends ce que je dois faire.
- J'ai surligné les informations importantes.

Nom: _____

Au jeu !

RÉSOLVRE LA SITUATION-PROBLÈME

Traces de ta démarche

Le plateau de jeu

Plateau rectangulaire :

Plateau de jeu : | 2 cmDonc 40 cm de longueur = carreaux, et 24 cm de largeur = carreaux

Espace rectangulaire pour les cartes :

Autour du plateau : des cases carrées de cm de côté

4 cm =

Couleurs des cases :

Cases rouges :

Cases vertes :

Cases jaunes :

AVIS AUX LECTEURS

L'extrait du guide-corrigé qui suit présente une partie de la fiche de réalisation de la situation-problème du thème 1. La fiche permet aux élèves de réaliser la situation-problème de façon guidée.

Nom : _____

Les cartes à jouer

Nombre de cartes à prévoir pour chaque catégorie.

Catégorie de cartes	Quantité
Énigme	
Devinette	
Charade	
Bonus	

VALIDER TA DÉMARCHE ET TES RÉPONSES

- **Relis** la situation-problème. **Coche** les éléments que tu as vérifiés.
 - Tu as conçu la planche de jeu en respectant toutes les contraintes.
 - Tu as déterminé le nombre de cartes de chaque catégorie.
 - Tu as complété les feuilles-réponses.
- **Entoure** les stratégies que tu as utilisées pour résoudre la situation-problème.

