

**FICHES PERFORÉES SUR LES QUADRILATÈRES****1. D'après toi :**

Sans te servir de tes fiches perforées, réponds aux questions suivantes.

- a) Pour faire tomber un maximum de fiches, tu sélectionneras le critère .....
- b) Pour faire tomber un minimum de fiches, tu sélectionneras le critère .....
- c) Pour faire tomber deux fiches, tu sélectionneras le critère .....
- d) Pour faire tomber trois fiches, tu sélectionneras le critère .....
- e) Pour faire tomber quatre fiches, tu sélectionneras le critère .....
- f) Pour faire tomber uniquement le carré ET le rectangle, tu sélectionneras le critère .....
- g) Pour faire tomber uniquement le carré ET le losange, tu sélectionneras le critère .....
- h) Quelles formes tomberont si tu sélectionnes le critère : « Il a tous les côtés isométriques » ? .....
- i) Quelles formes tomberont si tu sélectionnes le critère : « Il a au moins deux côtés parallèles » ? .....
- j) Quelles formes tomberont si tu sélectionnes le critère : « Il a 4 angles droits » ? .....
- k) Quelles formes tomberont si tu sélectionnes le critère : « ses diagonales sont isométriques » ? .....
- l) Quelles formes tomberont si tu sélectionnes le critère : « ses diagonales sont perpendiculaires » ? .....
- m) Quelles formes tomberont si tu sélectionnes le critère : « il a au moins un axe de symétrie » ? .....

**2. Vérifie tes hypothèses.**

Sers-toi de tes fiches perforées et d'un crayon que tu places dans les trous. Les fiches qui tomberont te donneront les réponses attendues.

Corrige tes réponses si nécessaire.

3. D'après toi :

Sans te servir de tes fiches perforées, réponds aux questions suivantes en sélectionnant DEUX critères :

- a) Pour faire tomber deux fiches, tu sélectionneras les critères ..... et .....
- b) Pour faire tomber trois fiches, tu sélectionneras les critères ..... et .....
- c) Pour faire tomber quatre fiches, tu sélectionneras les critères ..... et .....
- d) Pour faire tomber uniquement le carré ET le rectangle, tu sélectionneras les critères ..... et .....
- e) Pour faire tomber uniquement le carré ET le losange, tu sélectionneras les critères ..... et .....

4. Vérifie tes hypothèses.

Sers-toi de tes fiches perforées et deux crayons que tu places dans les trous, les fiches qui tomberont te donneront les réponses attendues.

Corrige tes réponses si nécessaire.

Réponses attendues pour l'exercice 3.

Sans te servir de tes fiches perforées, réponds aux questions suivantes en sélectionnant DEUX critères :

a) Pour faire tomber deux fiches, tu sélectionneras les critères ..... et .....

Il a tous les côtés isométriques	Il a au moins deux côtés parallèles
Il a tous les côtés isométriques	Ses diagonales sont perpendiculaires
Il a tous les côtés isométriques	Il a au moins un axe de symétrie
Il a au moins deux côtés parallèles	Il a 4 angles droits
Il a au moins deux côtés parallèles	Ses diagonales sont isométriques
Il a au moins deux côtés parallèles	Ses diagonales sont perpendiculaires
Il a 4 angles droits	Ses diagonales sont isométriques
Il a 4 angles droits	Ses diagonales sont perpendiculaires
Ses diagonales sont isométriques	Il a au moins un axe de symétrie
Il a au moins un axe de symétrie	Il a au moins deux côtés parallèles

b) Pour faire tomber trois fiches, tu sélectionneras les critères.

Il a au moins deux côtés parallèles	Il a au moins un axe de symétrie
-------------------------------------	----------------------------------

c) Pour faire tomber quatre fiches, tu sélectionneras les critères ..... et ..... (impossible).

d) Pour faire tomber uniquement le carré ET le rectangle, tu sélectionneras les critères ..... et .....

Il a au moins deux côtés parallèles	Il a 4 angles droits
Il a 4 angles droits	Ses diagonales sont isométriques
Il a 4 angles droits	Il a au moins un axe de symétrie
Ses diagonales sont isométriques	Il a au moins un axe de symétrie

e) Pour faire tomber uniquement le carré ET le losange, tu sélectionneras les critères ..... et .....

Il a tous les côtés isométriques	Ses diagonales sont perpendiculaires
----------------------------------	--------------------------------------

### 5. De plus en plus fort...

Sers-toi encore de tes fiches perforées et de deux crayons.

Cite les quadrilatères...

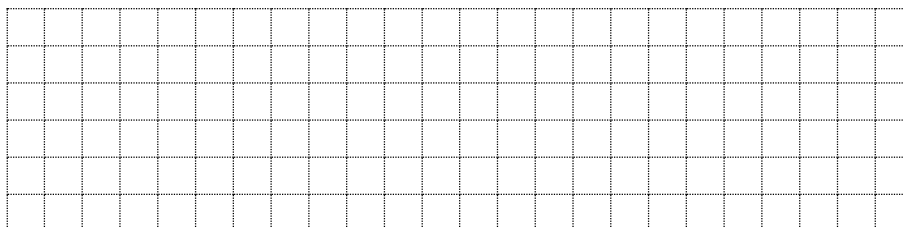
- a) qui ont au moins deux côtés parallèles **et** 4 angles droits : .....
- b) qui ont au moins deux côtés parallèles **et** les diagonales isométriques : .....
- c) qui ont les côtés isométriques **et** les diagonales perpendiculaires : .....

Entoure : Vrai ou faux

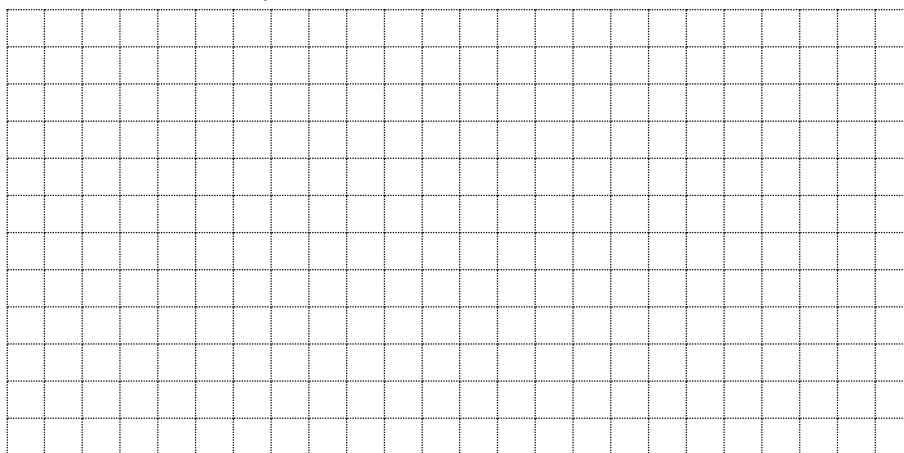
- a) Le trapèze et le parallélogramme possèdent des paires de côtés isométriques. **Vrai – faux**  
Justifie ta réponse en quelques mots : .....
- b) Le losange et le carré sont les seuls à avoir les côtés isométriques. **Vrai – faux**  
Justifie ta réponse en quelques mots : .....
- c) Le carré et le rectangle sont les seuls à avoir les diagonales isométriques. **Vrai – faux**  
Justifie ta réponse en quelques mots : .....
- d) Le trapèze a les diagonales perpendiculaires. **Vrai – faux**  
Justifie ta réponse en quelques mots : .....

Sans tes fiches et de mémoire, trace les quadrilatères qui<sup>1</sup>...

- a) ont au moins un axe de symétrie.



- b) ont au moins deux côtés isométriques.



<sup>1</sup> Attention ! Cet exercice ne vérifie plus la compétence 2.3.4 « Comprendre et utiliser, dans leur contexte, les termes usuels propres à la géométrie » mais plutôt la compétence 2.2.3 « tracer des figures simples ».