

**M7 : différencier aire et périmètre d'une surface**

**Activités 1 étoile**

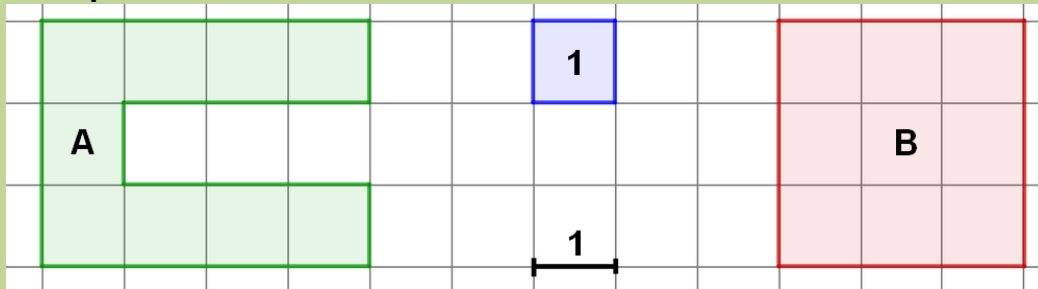
Pages 2 et 3 : Activités individuelles avec corrigé

Pages 4 et 5 : Fiches d'activités pour les élèves pour passation sur feuille

Tableau d'aide à photocopier pour passation sur feuille

- pour chaque surface, on peut calculer son aire et son périmètre

Exemple :



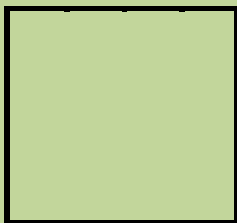
**Surface A**  
 périmètre A ▶ 20  
 aire A ▶ 9

**Surface B**  
 périmètre B ▶ 12  
 aire B ▶ 9

**A et B ont la même aire mais des périmètres différents**

- on doit se méfier de nos perceptions visuelles

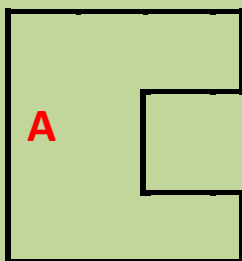
Un grand carré



un petit carré

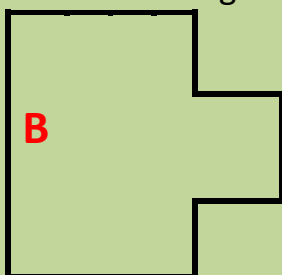


Figure **A** : Le grand carré auquel on a enlevé le petit carré



Aire figure A = aire du grand carré - aire du petit carré

Figure **B** : Le grand carré auquel on a ajouté le petit carré



Aire figure B = aire du grand carré + aire du petit carré

**Les 2 figures A et B ont le même périmètre mais pas la même aire**

**Aire A < Aire B**

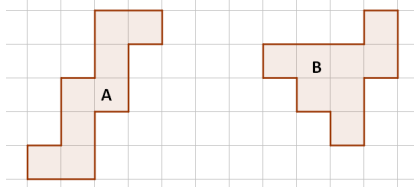
**Périmètre A = périmètre B**

**Activités \***

Pour tous les exercices suivants,  
les unités d'aire et de longueur sont

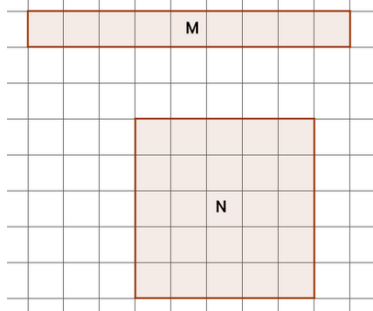


**1. Voici deux figures A et B**



- a. complète les phrases
- le périmètre de A est égal à .... Corrigé : **18**
  - le périmètre de B est égal à .... Corrigé : **16**
  - l'aire de A est égale à .... Corrigé : **8**
  - l'aire de B est égale à .... Corrigé : **8**
- b. choisis les réponses vrai ou faux pour les affirmations suivantes
- A et B ont le même périmètre et la même aire : vrai faux Corrigé : **Faux**
  - A et B n'ont pas le même périmètre : vrai faux Corrigé : **Vrai**
  - A et B ont la même aire : vrai faux Corrigé : **Vrai**
  - A et B n'ont pas la même aire : vrai faux Corrigé : **Faux**
  - le périmètre de A est plus grand que le périmètre de B vrai faux Corrigé : **Vrai**
  - l'aire de A est plus petite que l'aire de B : vrai faux Corrigé : **Faux**

**2. Voici deux figures M et N**

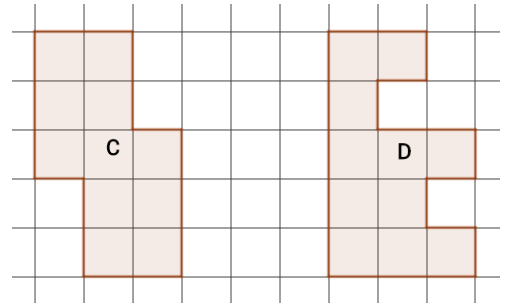


- a. complète les phrases
- le périmètre de M est égal à ... Corrigé : **20**
  - le périmètre de N est égal à ... Corrigé : **20**
  - l'aire de M est égale à .... Corrigé : **9**
  - l'aire de N est égale à .... Corrigé : **25**
- b. choisis les réponses vrai ou faux pour les affirmations suivantes
- M et N ont le même périmètre et la même aire : vrai faux Corrigé : **Faux**
  - M et N n'ont pas le même périmètre : vrai faux Corrigé : **Faux**
  - M et N ont le même périmètre vrai faux Corrigé : **Faux**
  - M et N ont la même aire : vrai faux Corrigé : **Vrai**
  - M et N n'ont pas la même aire : vrai faux Corrigé : **Vrai**
  - M et N ont le même périmètre et ont des aires différentes vrai faux Corrigé : **Vrai**

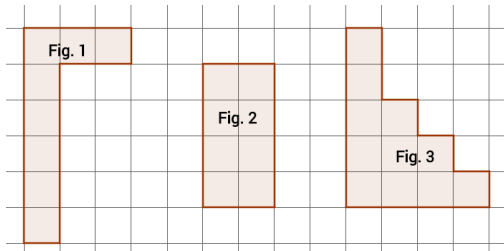
## CM1 – AEI M7-N1

### 3. Voici deux figures C et D

- a. complète les phrases
- le périmètre de C est égal à .... **Corrigé : 16**
  - le périmètre de D est égal à .... **Corrigé : 20**
  - l'aire de C est égale à .... **Corrigé : 11**
  - l'aire de D est égale à .... **Corrigé : 11**
- b. choisis les réponses vrai ou faux pour les affirmations suivantes
- C et D ont le même périmètre : vrai faux **Corrigé : Faux**
  - C et D n'ont pas le même périmètre : vrai faux **Corrigé : Vrai**
  - le périmètre de C est plus petit que le périmètre de B : vrai faux **Corrigé : Vrai**
  - l'aire de C est plus petite que l'aire de B : vrai faux **Corrigé : Faux**
  - l'aire de C est plus grande que l'aire de B : vrai faux **Corrigé : Faux**
  - C et D ont la même aire : vrai faux **Corrigé : Vrai**

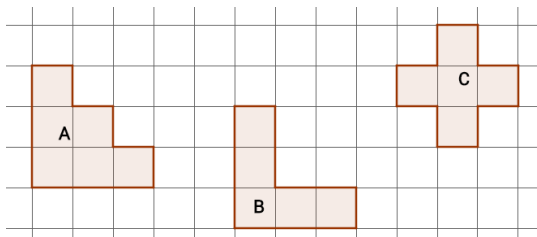


### 4. voici trois figures. Réponds aux questions



- a. quelles sont les figures qui ont le même périmètre ? ..... **Corrigé : les figures 1 et 3**
- b. quelles sont les figures qui ont la même aire ? ..... **Corrigé : les figures 1 et 2**
- c. quelle est la figure qui a le plus petit périmètre ? .... **Corrigé : la figure 2**
- d. quelle est la figure qui a la plus grande aire ? **Corrigé : la figure 3**
- e. y a-t-il deux figures qui ont à la fois même périmètre et même aire ? oui non **Corrigé : NON**

### 5. observe les figures



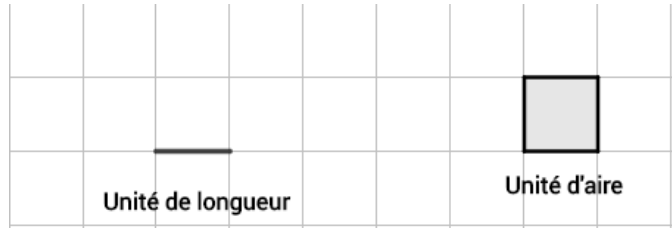
- a. mesure leur aire et remplis le tableau
- b. mesure leur périmètre et remplis le tableau

	Figure A	Figure B	Figure C
aire	6	6	5
périmètre	12	15	12

- c. quelles sont les figures qui ont même périmètre mais des aires différentes ? **Corrigé : Figures A et C**
- d. quelles sont les figures qui ont même aire mais des périmètres différents ? **Corrigé : Figures A et B**

**Activités \***

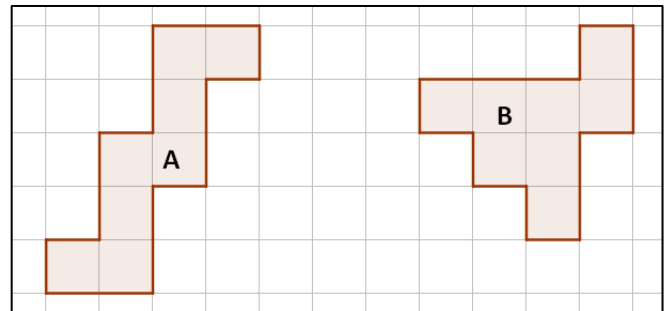
Pour tous les exercices suivants,  
les unités d'aire et de longueur sont



**1. Voici deux figures A et B**

a. complète les phrases

- le périmètre de A est égal à \_\_\_\_\_
- le périmètre de B est égal à \_\_\_\_\_
- l'aire de A est égale à \_\_\_\_\_
- l'aire de B est égale à \_\_\_\_\_



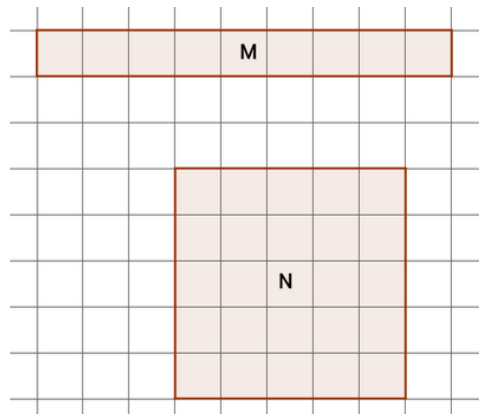
b. choisis les réponses vrai ou faux pour les affirmations suivantes

- A et B ont le même périmètre et la même aire : **Vrai** - **Faux**
- A et B n'ont pas le même périmètre : **Vrai** - **Faux**
- A et B ont la même aire : **Vrai** - **Faux**
- A et B n'ont pas la même aire : **Vrai** - **Faux**
- le périmètre de A est plus grand que le périmètre de B : **Vrai** - **Faux**
- l'aire de A est plus petite que l'aire de B : **Vrai** - **Faux**

**2. Voici deux figures M et N**

a. complète les phrases

- le périmètre de M est égal à \_\_\_\_\_
- le périmètre de N est égal à \_\_\_\_\_
- l'aire de M est égale à \_\_\_\_\_
- l'aire de N est égale à \_\_\_\_\_



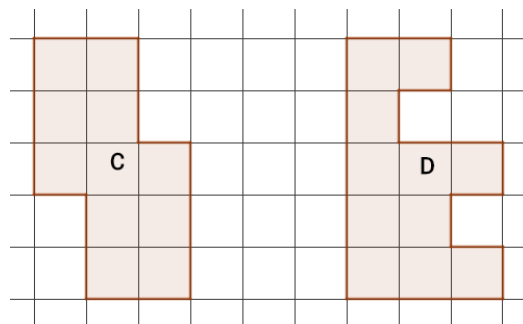
b. choisis les réponses vrai ou faux pour les affirmations suivantes

- M et N ont le même périmètre et la même aire : **Vrai** - **Faux**
- M et N n'ont pas le même périmètre : **Vrai** - **Faux**
- M et N ont le même périmètre : **Vrai** - **Faux**
- M et N ont la même aire : **Vrai** - **Faux**
- M et N n'ont pas la même aire : **Vrai** - **Faux**
- M et N ont le même périmètre et ont des aires différentes : **Vrai** - **Faux**

### CM1 – AEI M7-N1

#### 3. Voici deux figures C et D

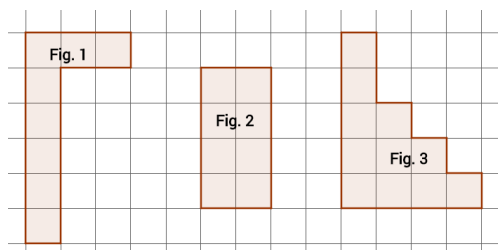
- a. complète les phrases
- le périmètre de C est égal à \_\_\_\_\_
  - le périmètre de D est égal à \_\_\_\_\_
  - l'aire de C est égale à \_\_\_\_\_
  - l'aire de D est égale à \_\_\_\_\_



b. choisis les réponses vrai ou faux pour les affirmations suivantes

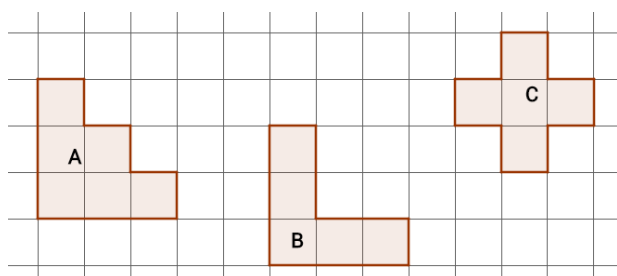
- C et D ont le même périmètre : **Vrai** - **Faux**
- C et D n'ont pas le même périmètre : **Vrai** - **Faux**
- le périmètre de C est plus petit que le périmètre de B : **Vrai** - **Faux**
- l'aire de C est plus petite que l'aire de B : **Vrai** - **Faux**
- l'aire de C est plus grande que l'aire de B : **Vrai** - **Faux**
- C et D ont la même aire : **Vrai** - **Faux**

#### 4. Voici trois figures. Réponds aux questions



- a. quelles sont les figures qui ont le même périmètre ? \_\_\_\_\_
- b. quelles sont les figures qui ont la même aire ? \_\_\_\_\_
- c. quelle est la figure qui a le plus petit périmètre ? \_\_\_\_\_
- d. quelle est la figure qui a la plus grande aire ? \_\_\_\_\_
- e. y a -t-il deux figures qui ont à la fois même périmètre et même aire ? **OUI** - **NON**

#### 5. observe les figures



- a. Mesure leur aire et remplis le tableau
- b. Mesure leur périmètre et remplis le tableau

	Figure A	Figure B	Figure C
aire			
périmètre			

- c. Quelles sont les figures qui ont même périmètre mais des aires différentes ? \_\_\_\_\_
- d. Quelles sont les figures qui ont même aire mais des périmètres différents ? \_\_\_\_\_