

**CM2-G11 : utiliser la proportionnalité pour agrandir ou réduire une figure**

**Activités \* fiche à compléter pour les élèves**

Prénom \_\_\_\_\_

1. Voici des figures A et B.

Dans la figure A le dessin de gauche a été agrandi de manière proportionnelle pour obtenir le dessin de droite.

Dans la figure B le dessin de gauche a été réduit de manière proportionnelle pour obtenir le dessin de droite

**Trouve les coefficients d'agrandissement et de réduction qui correspondent.**

Figure A	Figure B
<p>Réponse</p>	<p>Réponse</p>

2. La figure C est une réduction de la figure D.

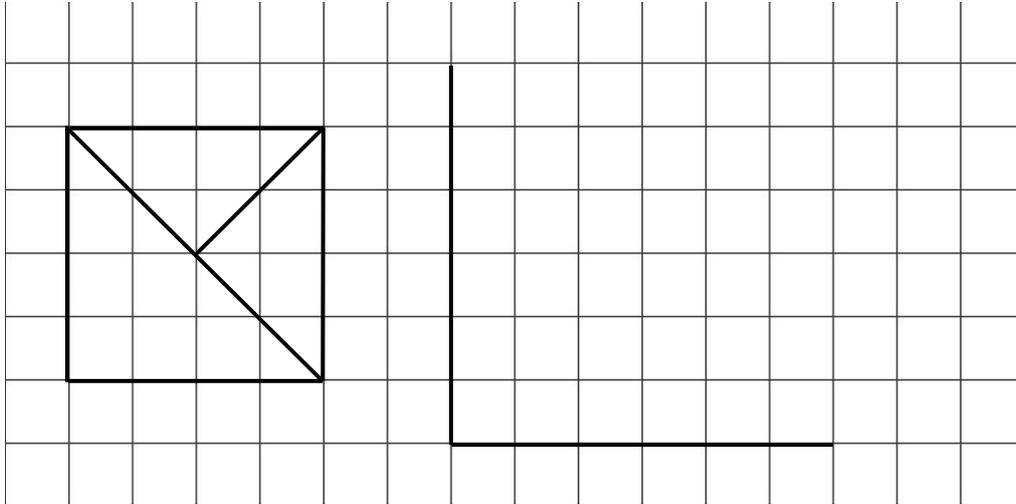
**Par quel nombre a-t-on multiplié les dimensions de la figure C pour réaliser cette réduction ?**

Figure D	
Figure C	

Prénom \_\_\_\_\_

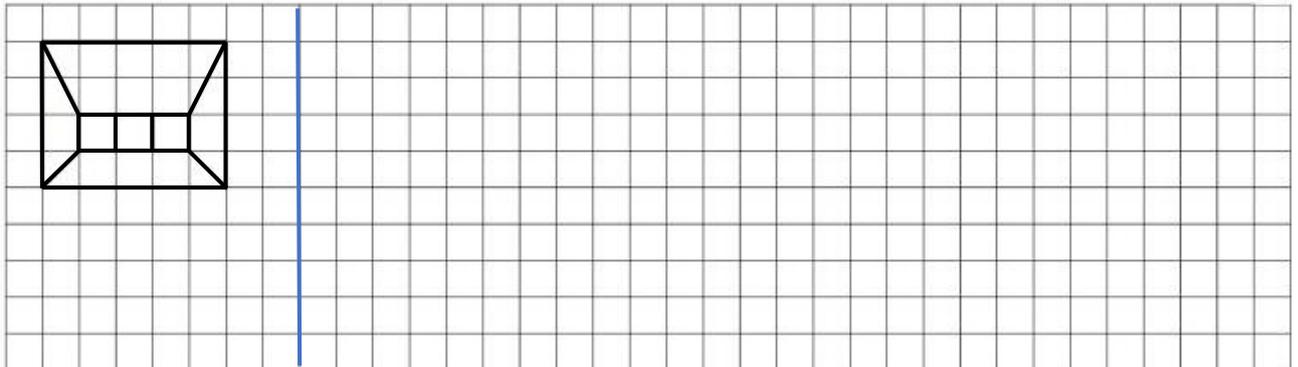
**Les gestes de la géométrie**

3. La figure de droite est le début du tracé d'un agrandissement de la figure de gauche.  
**Termine la figure de droite.**

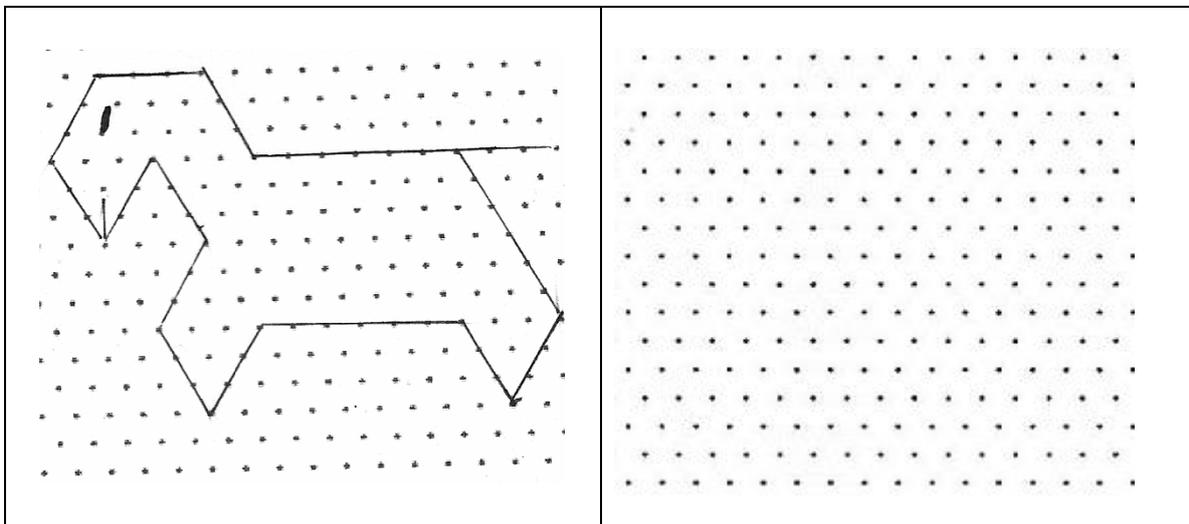


Quel est le coefficient d'agrandissement ? Réponse \_\_\_\_\_

4. Réalise un agrandissement de la figure avec un coefficient d'agrandissement de **x 2**



5. Réalise une réduction de la figure avec un coefficient de réduction **: 3**



**CM2-G11 : utiliser la proportionnalité pour agrandir ou réduire une figure**  
**Activités \* Corrigé pour l'enseignant**

1. Voici des figures A et B. Dans la figure A le dessin de gauche a été agrandi de manière proportionnelle pour obtenir le dessin de droite.  
 Dans la figure B le dessin de gauche a été réduit de manière proportionnelle pour obtenir le dessin de droite

**Trouve les coefficients d'agrandissement et de réduction qui correspondent.**

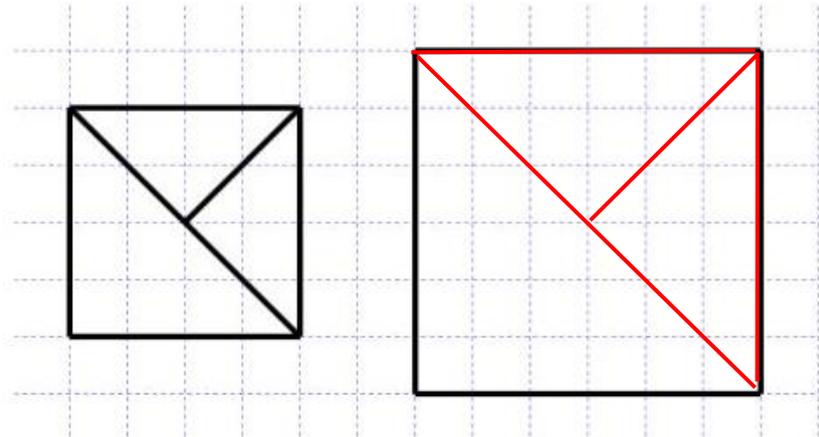
Figure A	Figure B
<p><b>corrigé</b></p> <p>Le coefficient d'agrandissement de la figure A est <math>\times 2</math> car <math>36 \text{ mm} = 18 \text{ mm} \times 2</math>.</p>	<p><b>corrigé</b></p> <p>Le coefficient de réduction de la figure B est <math>: 3</math> car <math>1 \text{ cm} = 3 \text{ cm} : 3</math></p>

2. La figure C est une réduction de la figure D.  
**Par quel nombre a-t-on multiplié les dimensions de la figure C pour réaliser cette réduction ?**

Figure D	
	<p><b>Corrigé</b></p> <p>Les dimensions de la figure C ont été divisées par 3 par rapport à celles de la figure D.                  Donc on les a multipliées par <math>\frac{1}{3}</math>.</p>

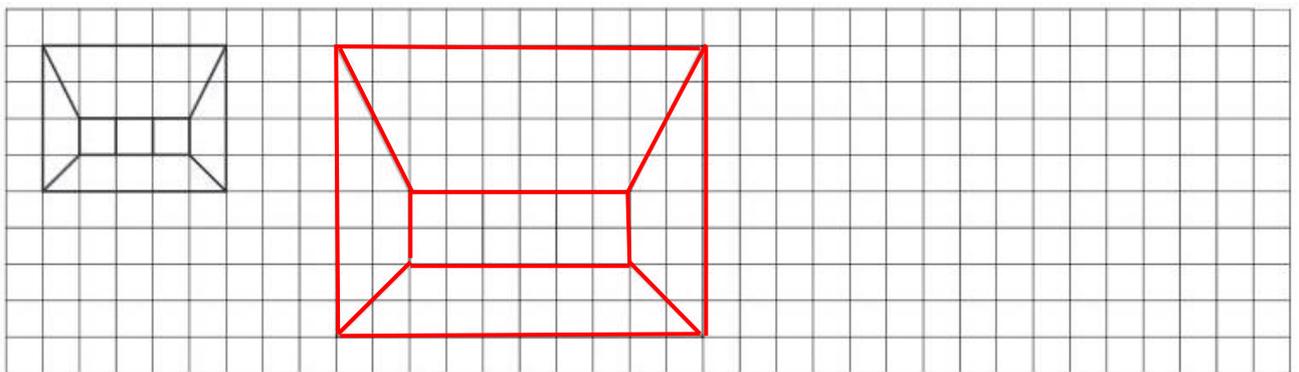
**Les gestes de la géométrie**

3. La figure de droite est le début du tracé d'un agrandissement de la figure de gauche.  
**Termine la figure de droite. Quel est le coefficient d'agrandissement ?**



**Corrigé :** Le coefficient d'agrandissement est  $\times 1,5$ .

4. Réalise l'agrandissement de la figure avec un coefficient d'agrandissement de  $\times 2$ .



5. Réalise une réduction de la figure avec un coefficient de réduction : 3

**Corrigé** Les segments qui mesurent 3 unités sur le quadrillage ne feront plus que 1 unité dans la figure réduite.

