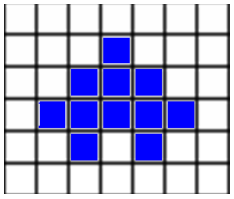
# Agrandissement et réduction de figures

## 1. Agrandissement de figures

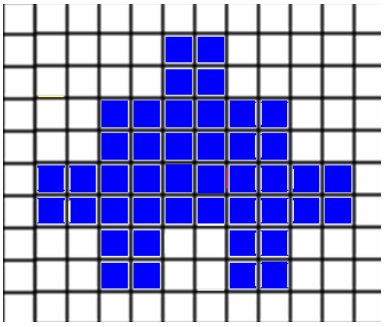
Pour agrandir une figure, on va s'aider du quadrillage et on va multiplier chaque mesure de la figure, par un facteur donné..
Par exemple, si tu veux agrandir ta figure d'un facteur 2 (ou doubler sa taille ou multiplier sa taille par 2) : si sur la figure de départ tu as un carreau, alors sur la nouvelle figure tu auras deux carreaux ; si sur la figure de départ tu as deux carreaux alors sur la nouvelle figure tu auras 4 carreaux.
Si tu veux agrandir ta figure d'un facteur 3, chaque mesure de la figure de départ devra être multipliée par 3 sur la nouvelle figure.

### Exemples

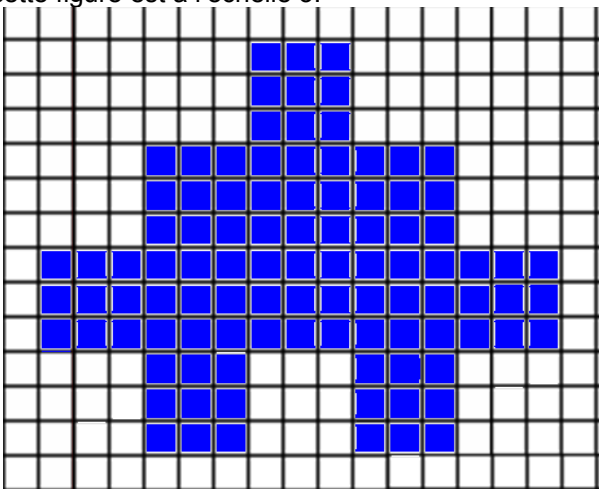
J'ai une figure :



Je veux agrandir cette figure d'un facteur 2, voici le résultat.
On dit que cette figure est à l'échelle 2.



Si maintenant je veux agrandir la première figure d'un facteur 3, voici ce que cela donne.
On dit aussi que cette figure est à l'échelle 3.

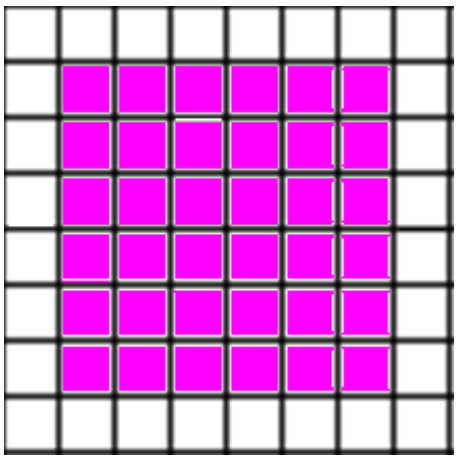


## 2. Réduction de figures

La réduction est l'inverse de l'agrandissement.
Si on a une mesure de deux carreaux et que l'on veut une réduction par 2, alors sur la nouvelle figure, la mesure fera un carreau.
Si on a une longueur qui fait six carreaux et que l'on veut faire une réduction par 3 alors la nouvelle longueur fera deux carreaux.

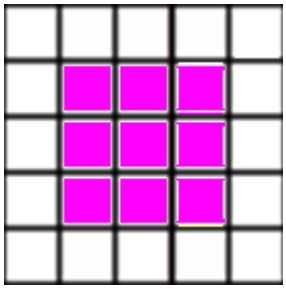
## Exemples

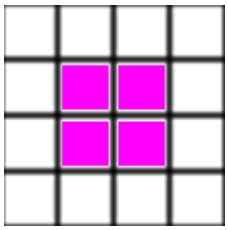
Voici la figure originale : un carré rose



La réduction de la figure originale par 2.

On dit que cette figure est à l'échelle $\frac{1}{2}$.



La réduction de la figure originale par 3.

On dit que cette figure est à l'échelle $\frac{1}{3}$.