

L'objectif de cette activité est de vous aider à rédiger correctement des démonstrations.

Exercice type 1

ABC est un triangle rectangle en A tel que $AB = 40$ et $AC = 30$.

Quelle est la longueur de BC ?

- 1) Ecrivez un premier essai de démonstration, puis passer au bureau pour obtenir des conseils (voir feuille « conseils ») pour améliorer votre première production.
- 2) Réécrivez entièrement en fonction des conseils reçu votre démonstration, puis repasser au bureau pour obtenir de nouveaux conseils.
- 3) Recommencer le 2) autant de fois qu'il sera nécessaire pour obtenir une démonstration satisfaisante.

On travaillera de la même façon avec l'exercice suivant :

Exercice type 2

DEF est un triangle rectangle en D tel que $DE = 9$ et $EF = 17$.

Quelle est la longueur de DF arrondi à 0,01 près ?

Pour ceux qui aurait fini, ils pourront chercher cet exercice plus difficile :

Exercice 3

ABCD est un carré dont les diagonales se coupent en O tel que $AB = 7\text{cm}$

Quelle est la longueur de des diagonales ?

Conseils pour bien rédiger une démonstration

- A** On ne doit pas faire d'observation visuelle (mesurer des longueurs à la règle par exemple) dans une démonstration.
- ABC** Ecrivez toujours en toutes lettres une formule avant de l'utiliser.
Remplacez dans une formule en toutes lettres les grandeurs par leur valeur avant de faire les calculs.
- C?** N'oubliez pas de mettre une conclusion à votre démonstration.
- D-** Indiquez les données qui permettent d'utiliser le théorème.
- D+** N'indiquez pas des données qui ne sont pas nécessaires à l'utilisation du théorème.
- DTC** Une démonstration comporte 3 étapes : 1) Données ; 2) Théorème ; 3) Conclusion
- F** Même si l'énoncé ne le demande pas, il peut être utile de faire une figure.
- I** Si un théorème a un nom, il est inutile de le citer.
- JE** N'utilisez pas le « Je ».
- N** Evitez d'ajouter des notations lorsque cela n'est pas nécessaire.
- P=** Passez à la ligne à la fin de chaque étape de votre démonstration.
- R** Utiliser des petits mots comme : « on a », « on sait que » , ... , « comme », « d'après » , ... , « donc », « d'où » , ...
- T?** Indiquez le théorème que vous utilisez.
- ≈** Donnez la valeur exacte lorsqu'aucune approximation n'est demandée.