

0. Les conseils clés pour bien démontrer en géométrie

► **Bien prendre le temps d'analyser la figure, les données, et ce qu'on veut démontrer :**

- Bien étudier les conditions d'application du théorème choisi, regarder si elles sont effectivement vérifiées et seulement alors appliquer le théorème en question.
- Énoncer très précisément le théorème et écrire clairement la conclusion.

► **Pour éviter toute confusion :**

- Bien distinguer les données (ce qu'on sait dès le départ ou ce qui est indiqué dans l'énoncé ou que l'on a démontré) de la conclusion (ce que l'on veut démontrer).

► **Connaître les grandes lignes suivantes :**

- Une **démonstration** est le développement d'une **stratégie** élaborée pour aboutir au résultat demandé, en partant de ce que l'on sait.
- La **rédaction** d'une démonstration doit être **structurée**. Un **raisonnement** en mathématiques doit comprendre des **enchaînements logiques** et ne doit pas être une suite de lignes de calculs sans lien entre elles.
- Dans une démonstration, **on part toujours de ce que l'on sait** (c'est à dire les **données**) et on **déduit** des résultats en utilisant des théorèmes ou des propriétés. **Il est indispensable de citer ces théorèmes et propriétés**, en justifiant leur application. Les résultats ainsi obtenus sont ensuite utilisés pour démontrer d'autres résultats et ainsi de suite jusqu'à l'**obtention du résultat final à démontrer** (c'est à dire la **conclusion**).