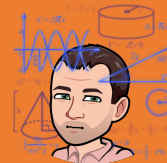
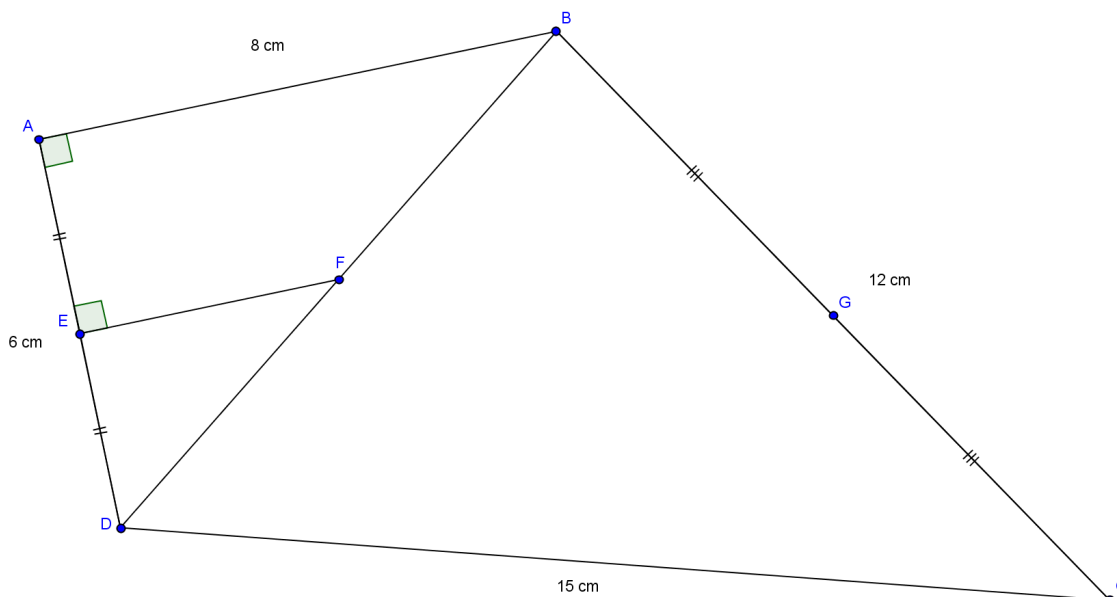


# REFLEXION AUTOUR DE LA GEOMETRIE PLANE



**Objectif : réactiver les connaissances antérieures de géométrie plane à savoir le Théorème de Pythagore, Le théorème de Thalès et sa réciproque, la trigonométrie, les propriétés des triangles...**

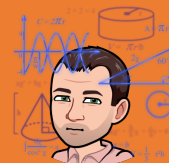


**Modalités de mise au travail :**

Après un temps individuel de lecture, de reformulation de l'énoncé (5min) et d'accomplissement de la première partie, vous vous placerez en groupe de 4. Vous établirez les rôles de chacun : Orateur, Scribe, Maître du temps, Dompteur du bruit.

Attention, aucun rôle ne vous dédouane de chercher et d'apporter votre contribution dans les propositions. Ils se rajoutent à votre travail de chercheur.

# REFLEXION AUTOUR DE LA GEOMETRIE PLANE



## Séance 1 (50 min) :

### 1<sup>ère</sup> partie (travail individuel 5min) :

Brainstorming pour répertorier toutes les informations que la figure te donne et dont tu es sûr.

### 2<sup>ème</sup> partie (travail en équipe 20min) :

- Imaginez une question (niveau 4<sup>ème</sup>-3<sup>ème</sup>) que vous pourriez poser à une autre équipe et l'inscrire sur un quart de feuille simple.
- Rédigez la solution à cette question sur un autre quart de feuille.
- Écrivez les informations utiles de la figure pour répondre à cette question sur un troisième quart de feuille avec au verso : indice 1.
- Écrivez à l'aide de quel(s) théorème(s), notion mathématique on pourrait y répondre sur le dernier quart de feuille avec au verso : indice 2.
- Glissez l'ensemble dans l'enveloppe numérotée avec vos noms et prénoms.
- Cherchez d'autres questions possibles ensuite avec les solutions.

### 3<sup>ème</sup> partie (travail d'équipe 20min) :

Résoudre la question reçue et rédiger le plus soigneusement possible la solution choisie par l'équipe.

Cette solution sera envoyée à l'équipe qui a émis la question.

## Séance 2 (50 min) :

### 1<sup>ère</sup> partie (travail d'équipe 20min) :

Lorsque votre équipe reçoit une réponse à l'une de vos questions, vous la corrigez avec les critères de pertinence, de cohérence et d'esprit critique suivants qui correspondent aux questions suivantes :

Est-ce juste ou faux ?

La rédaction est-elle correcte ?

Les notations mathématiques comme par exemple les crochets pour évoquer un segment sont-elles exactes ?

La démarche est-elle identique ? Est-elle meilleure ?

### 2<sup>ème</sup> partie (travail d'équipe 10 min) :

L'équipe reprend sa solution corrigée à la question posée par l'équipe émettrice.

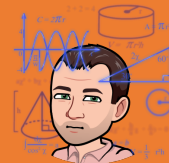
L'équipe réagit à la correction et/ou peut voir une autre démarche de résolution.

### 3<sup>ème</sup> partie (travail individuel 20min) :

Explications des oraux (5min) qu'il faudra accomplir avec présentation de quelques exemples de posters des années précédentes à construire comme support de communication sur la plateforme Canva (Lien envoyé par mail).

Chacun se positionne sur les thématiques à abordées.

# REFLEXION AROUND DE LA GEOMETRIE PLANE



Devoir à faire à la maison :

**1<sup>ère</sup> partie (travail pour le lendemain de la séance 2) :**

- Déterminer la nature du triangle BDC.
- Quel est le théorème à employer ? Conditions à détenir pour l'utilisation du théorème ? Que dire sur le théorème si le résultat souhaité devient la condition à détenir ? (Mise en évidence Théorème, réciproque, contraposée)
- Déterminer la mesure de l'angle  $\widehat{ABD}$
- Réflexion autour de « valeur exacte » et « valeur approchée ».

**2<sup>ème</sup> partie (travail pour la semaine suivante) :**

Rédiger de nouveau en tenant compte du travail précédent les solutions aux questions suivantes :

1. Calculer la longueur des segments [AF], [EF] et des côtés du triangle BFG.
2. Calculer le périmètre du triangle BFG.
3. Les droites (FG) et (CD) sont-elles parallèles ?
4. Calculer la mesure de l'angle  $\widehat{ABD}$ .
5. Calculer la mesure de l'angle  $\widehat{ADB}$ .
6. F est-il le centre du cercle circonscrit à ABD ?
7. Quelle est la nature du triangle BCD ?