Nom :	**Devoir maison n°5**	**A rendre le …….**
Prénom :		
Classe : 6ème …		

Une histoire de cercles, pour ne pas tourner en rond !

Le professeur AT² a perdu son téléphone portable au collège. Grâce à une application qu'il utilise à l'aide du téléphone d'un collègue il pense pouvoir le retrouver car son téléphone est allumé. Il peut donc déclencher le signal de détresse à distance. Cette technique est basée sur le même principe que la triangulation utilisée dans la marine pour retrouver les bateaux à l'aide de radars (calculs d'angles ou de longueurs).

Pour y parvenir vous aussi, voici (au dos de la feuille), **le schéma du collège en mode simplifiée**. On y voit de belles symétries d'ailleurs. Dans le coin en bas à gauche le plan vu par satellite.

Les points A, B et C représentent les radars permettant d'affiner les recherches afin de trouver le portable.

Informations :

1. Le téléphone envoie un signal de détresse. Grâce au signal, le radar A calcule que le téléphone du professeur AT² est à moins de 86 m. **A quoi correspond la zone trouvée ?** Ne pas la colorier.

2. Le radar B lui calcule qu'il est à moins de 39 m. En recoupant les deux informations **colorier en orange la partie correspondante.** Que dire de la zone trouvée ?

3. Le radar C reçoit le signal de détresse et calcule que le téléphone est à moins de 68 m. **Colorier en bleu la partie correspondante à ces trois informations.** Que dire de la zone trouvée ?

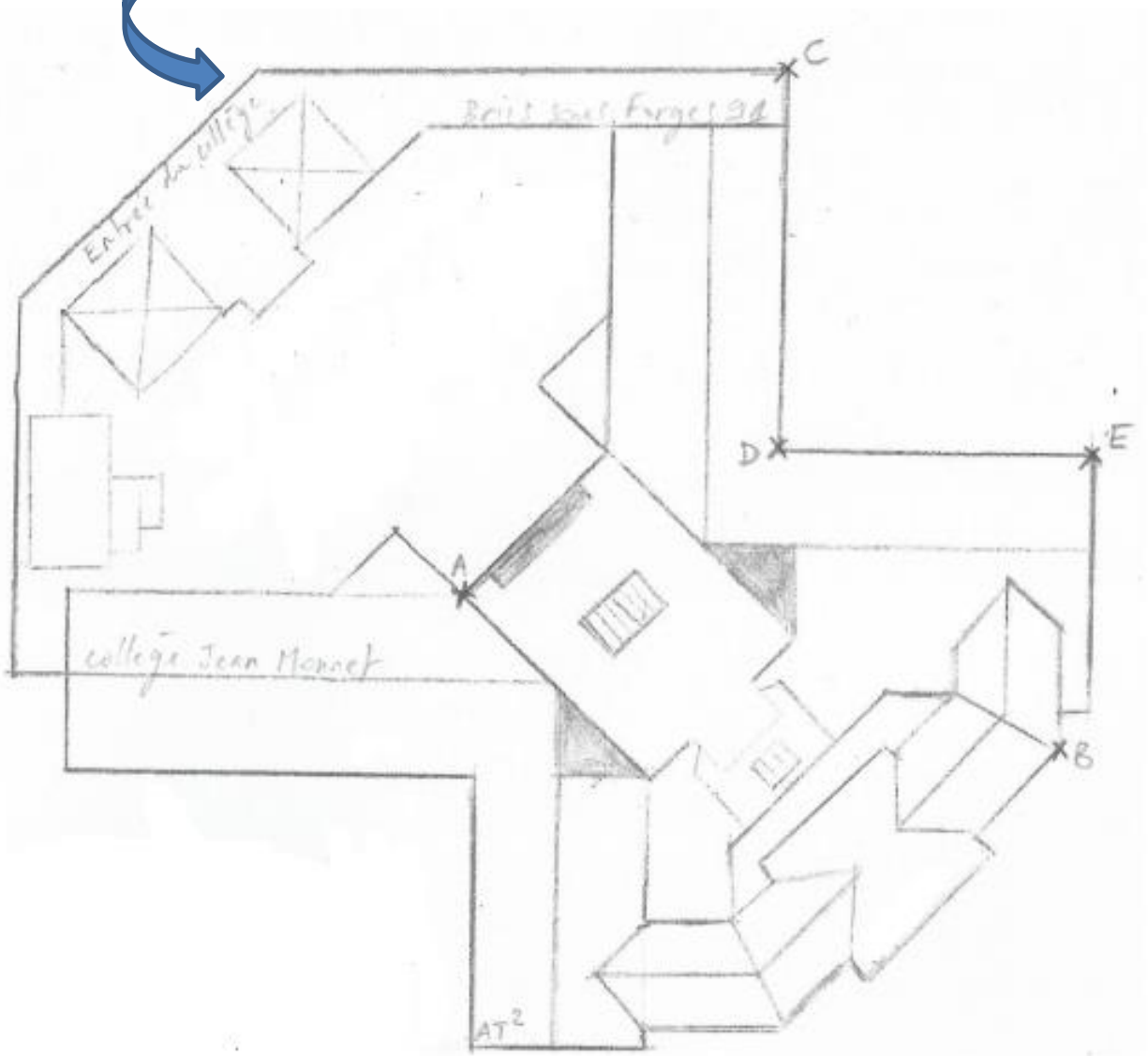
4. On y est presque ! Mais la zone reste encore assez grande. Pour cela il nous faut **placer un quatrième radar nommé F**. Il se trouve sur la demi-droite [DE) tel que DF = 70 m. **Placer le radar F.**

5. Le radar F reçoit le signal de détresse et calcule que le téléphone est à moins de 33 m. En recoupant avec les autres informations, **colorier en vert la zone trouvée**. Que dire de la zone trouvée ? **Conclure sur la position du téléphone du professeur AT² ?**

Faire les tracés proprement, en taillant son crayon. Colorier au crayon de couleur. Les feutres sont interdits ! Mettre les informations nécessaires sur la figure. Laisser tous les TDC !

Plan du collège Jean Monnet, Briis sous forges.

Notre collège à des formes géométriques intéressantes ! Voici le schéma simplifié sur lequel tu devras effectuer les tracés proprement, finement, précisément…



Echelle : 1 cm représente 10 m