



Exercice n° 1 : Médiatrice

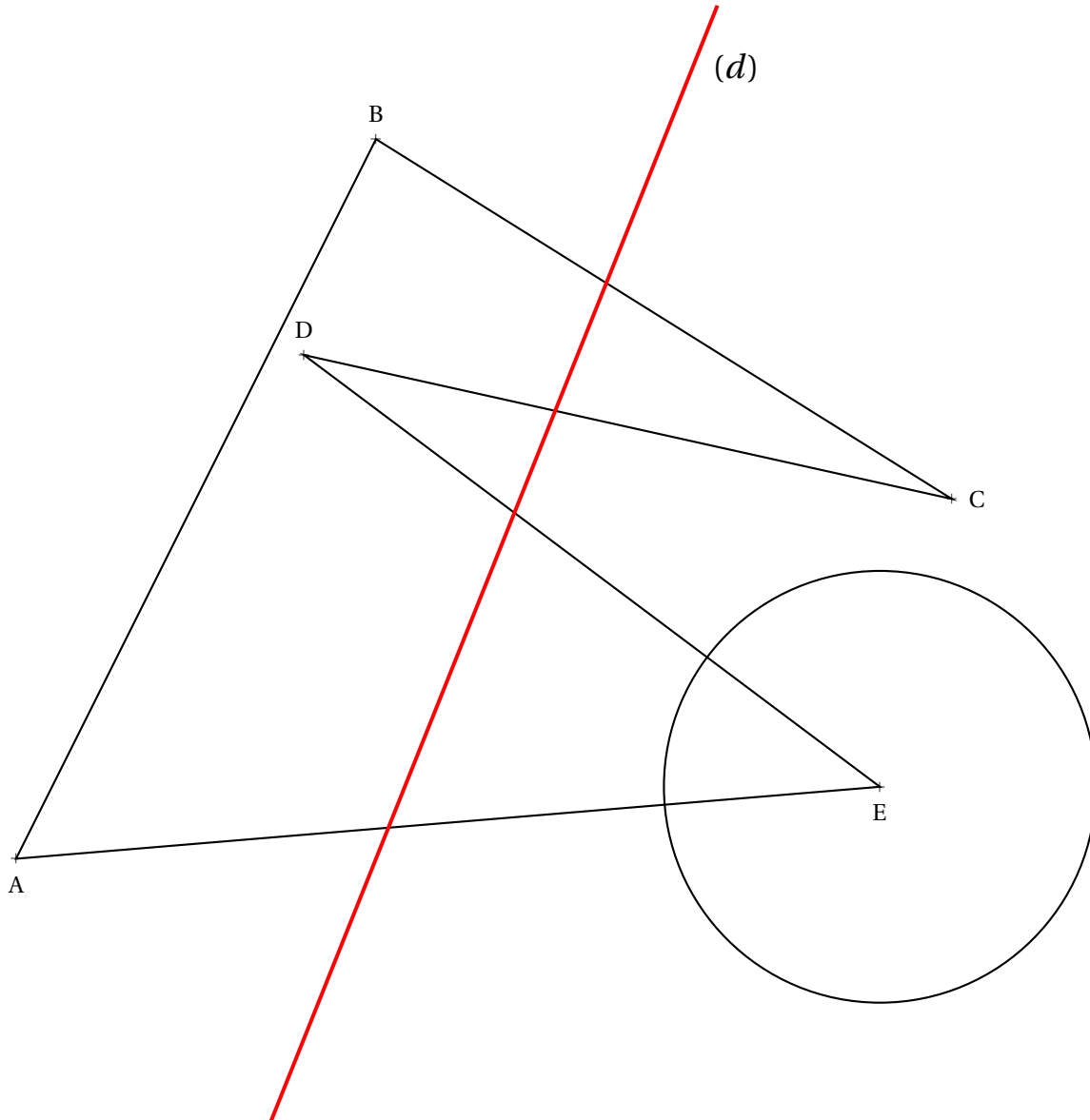
(4 points)


1. Tracer ci-dessous un triangle GHU tel que $GH = 5,9\text{ cm}$, $HU = 6,6\text{ cm}$ et $GU = 7,3\text{ cm}$.
2. Tracer les médiatrices de chacun des côtés du triangle.

Exercice n° 2 : Symétrie axiale

(5 points)


Tracer le symétrique de la figure ci-dessous, le polygone et le cercle, par la symétrie d'axe (d) .



Exercice n° 3 : J'ai bien dormi!(4 points) 

D'après ma montre connectée, ce matin, dimanche, je me suis réveillé à 6 h 43 min et je m'étais couché à 22 h 52 min. Comme c'est étrange! J'ai exactement dormi, à la minute près, la même durée que la nuit de vendredi à samedi où je m'étais couché à 23 h 17 min.

Combien de temps ai-je dormi chacune de ces deux nuits et à quelle heure me suis-je réveillé samedi matin?

Exercice n° 4 : Rêve de voyage(4 points) 

Je rêve de me rendre en vacances à Tachkent en Ouzbékistan. Mon vol est prévu pour dimanche 16 février à 8 h 43 min au départ de Paris. Nous atterirons le même jour à 18 h 06 min, heure locale. Je sais que quand il est 13 h à Tachkent il est 9 h à Paris. Combien de temps va durer mon vol pour Tachkent?

Exercice n° 5 : Le temps passe vite!(3 points) 

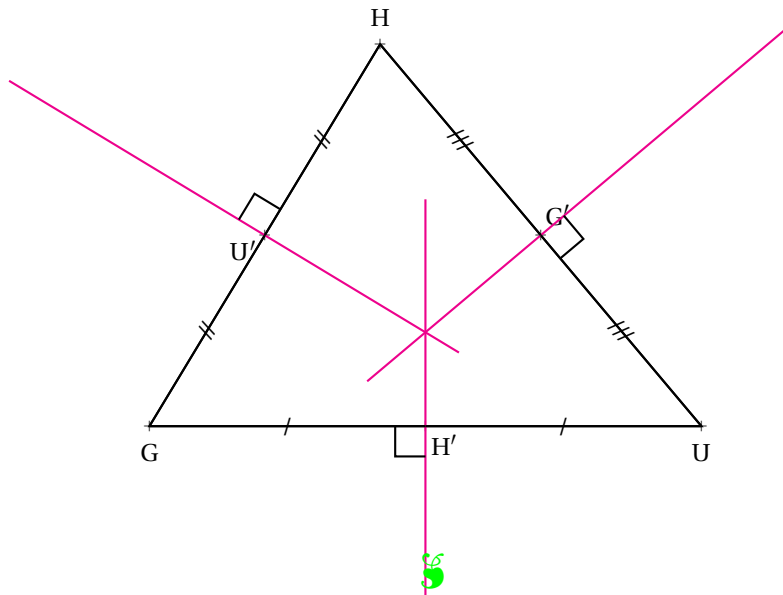
65 000 s se sont écoulées depuis que je me suis réveillé à 5 h 45 min 12 s. Quelle heure est-il exactement au moment où je prononce cette phrase?

NOM :**PRÉNOM :****Classe :****COMMENTAIRES :**

EXERCICE N° 1

Médiatrice

CORRECTION

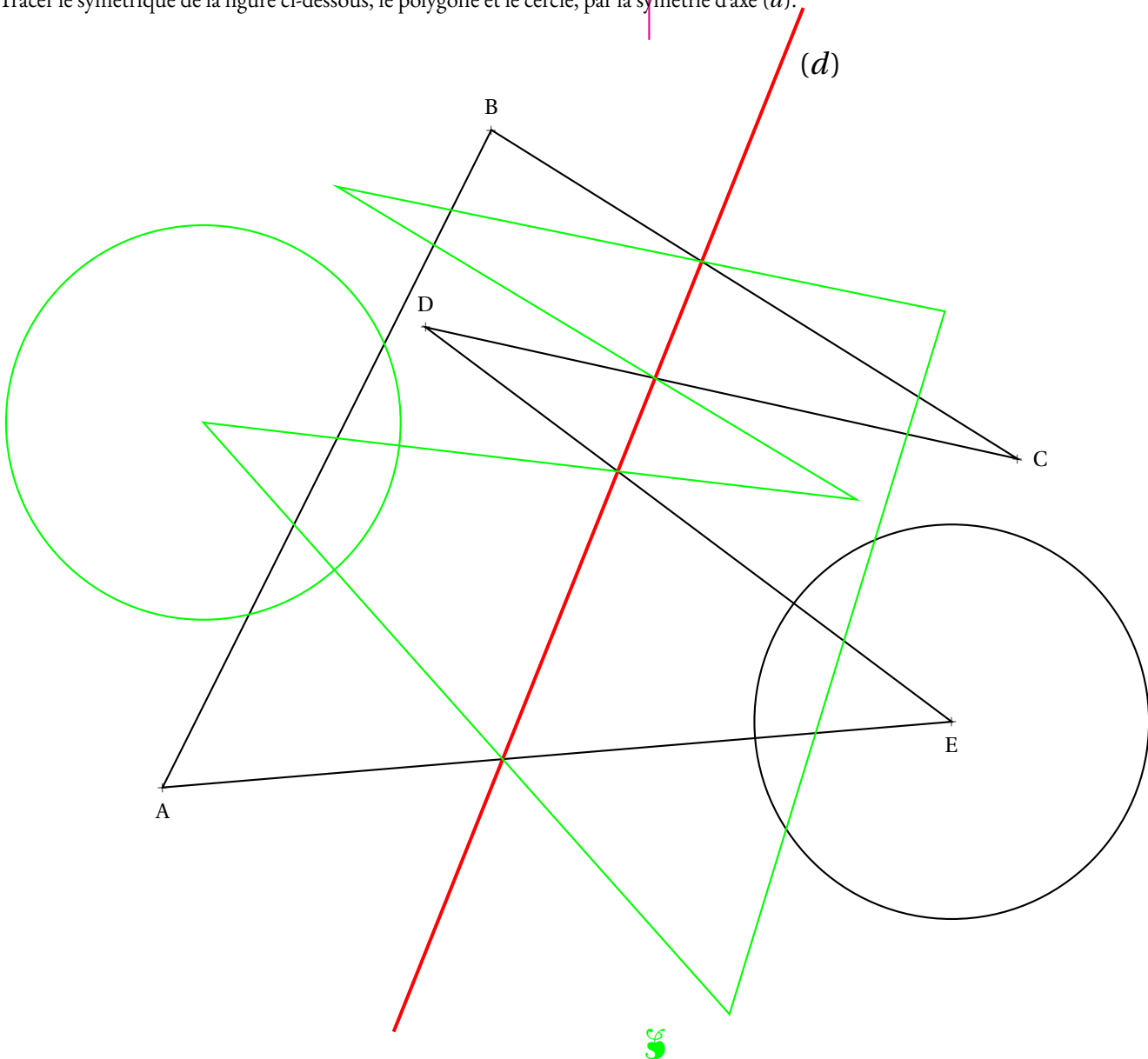


EXERCICE N° 2

Symétrie axiale

CORRECTION

Tracer le symétrique de la figure ci-dessous, le polygone et le cercle, par la symétrie d'axe (d) .



EXERCICE N° 3

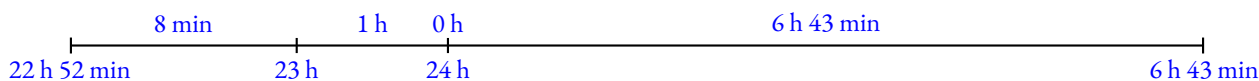
CORRECTION

J'ai bien dormi!

D'après ma montre connectée, ce matin, dimanche, je me suis réveillé à 6 h 43 min et je m'étais couché à 22 h 52 min.

Comme c'est étrange! J'ai exactement dormi, à la minute près, la même durée que la nuit de vendredi à samedi où je m'étais couché à 23 h 17 min.

Combien de temps ai-je dormi chacune de ces deux nuits et à quelle heure me suis-je réveillé samedi matin?



On calcule $8 \text{ min} + 1 \text{ h} + 6 \text{ h } 43 \text{ min} = 7 \text{ h } 51 \text{ min}$. J'ai dormi 7 h 51 min

$23 \text{ h } 17 \text{ min} + 7 \text{ h } 51 \text{ min} = 30 \text{ h } 68 \text{ min} = 31 \text{ h } 8 \text{ min} = 24 \text{ h} + 7 \text{ h } 8 \text{ min}$. Je me suis réveillé à 7 h 8 min.



EXERCICE N° 4

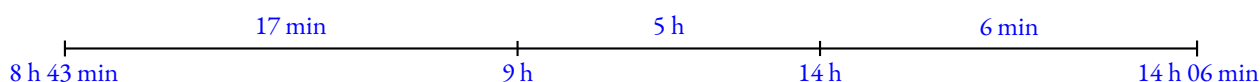
CORRECTION

Rêve de voyage

Je rêve de me rendre en vacances à Tachkent en Ouzbékistan. Mon vol est prévu pour dimanche 16 février à 8 h 43 min au départ de Paris. Nous atterirons le même jour à 18 h 06 min, heure locale. Je sais que quand il est 13 h à Tachkent il est 9 h à Paris.

Combien de temps va durer mon vol pour Tachkent?

Il y a 4 h de décalage horaire avec Tachkent. Quand il est 18 h 06 min à Tachkent, il est 14 h 06 min à Paris.



Le vol a duré $17 \text{ min} + 5 \text{ h} + 6 \text{ min} = 5 \text{ h } 23 \text{ min}$.



EXERCICE N° 5

CORRECTION

Le temps passe vite!

65 000 s se sont écoulées depuis que je me suis réveillé à 5 h 45 min 12 s.

Quelle heure est-il exactement au moment où je prononce cette phrase?

$$\begin{array}{r|l} 65000 & 60 \\ 500 & 1083 \\ 200 & \\ 20 & \end{array}$$

Ainsi $65000 \text{ s} = 1083 \times 60 \text{ s} + 20 \text{ s} = 1083 \text{ min} + 20 \text{ s}$.

$$\begin{array}{r|l} 1083 & 60 \\ 483 & 18 \\ 3 & \end{array}$$

Ainsi $1083 \text{ min} = 18 \times 60 \text{ min} + 3 \text{ min} = 18 \text{ h} + 3 \text{ min}$.

Je me suis réveillé il y a 18 h 3 min 20 s.

$5 \text{ h } 45 \text{ min } 12 \text{ s} + 18 \text{ h } 3 \text{ min } 20 \text{ s} = 23 \text{ h } 48 \text{ min } 32 \text{ s}$. Il est 23 h 48 min 32 s exactement quand je prononce cette phrase!



COORDONNÉES, OPÉRATIONS ET TRANSFORMATIONS

1. Dans le repère (O;I;J) de la copie fournie, placer les points :

$$A(4 ; 12) - B(4 ; 9) - C(8 ; 9) - D(5 ; 5) - E(6 ; 1) - F(0 ; 2) - G(2 ; 8) - H(2 ; 9) - I(1,5 ; 9) - J(2 ; 10)$$

Dans la suite de l'activité, ces coordonnées seront qualifiées de coordonnées, d'abscisses ou d'ordonnées **originales**.

2. Tracer le triangle ABJ, le triangle BCD, le quadrilatère BEFG et le pentagone GHIJB.

Nous allons dans la suite de cette activité, effectuer des opérations sur les coordonnées pour observer l'effet sur la figure de départ.

3. On modifie les coordonnées originales de chacun des points ci-dessus de la manière suivante :

- la nouvelle abscisse est la différence de 16 et de l'abscisse originale;
- on ne change pas l'ordonnée.

Indiquer ci-dessous les coordonnées des points obtenus.

Tracer en rouge la figure obtenue en plaçant ces dix points modifiés.

4. On modifie les coordonnées originales de chacun des points ci-dessus de la manière suivante :

- la nouvelle abscisse est la différence de 14 et de l'abscisse originale;
- la nouvelle ordonnée est la différence de 22 et de l'ordonnée originale.

Indiquer ci-dessous les coordonnées des points obtenus.

Tracer en bleu la figure obtenue en plaçant ces dix points modifiés.

5. On modifie les coordonnées originales de chacun des points ci-dessus de la manière suivante :

- la nouvelle abscisse est le produit de l'abscisse originale par 2;
- la nouvelle ordonnée est le produit de l'ordonnée originale par 2.

Indiquer ci-dessous les coordonnées des points obtenus.

Tracer en vert la figure obtenue en plaçant ces dix points modifiés.

INFORMATIONS LÉGALES

- **Auteur** : Fabrice ARNAUD
- **Web** : pi.ac3j.fr
- **Mail** : contact@ac3j.fr
- **Dernière modification** : 20 mars 2025 à 19:33

Ce document a été écrit pour L^AT_EX avec l'éditeur VIM - Vi Improved Vim 9.1.
Il a été compilé sous Linux Ubuntu Noble Numbat 24.04 avec la distribution TeX Live 2023.20240207-101 et LuaHBTeX 1.17.0

Pour compiler ce document, un fichier comprenant la plupart des macros est nécessaires. Ce fichier, Entete.tex, est encore trop mal rédigé pour qu'il puisse être mis en ligne. Il est en cours de réécriture et permettra ensuite le partage des sources dans de bonnes conditions.
Le fichier source a été réalisé sous Linux Ubuntu avec l'éditeur Vim. Il utilise une balise spécifique à Vim pour permettre une organisation du fichier sous forme de replis. Cette balise %{{{ ... %}}} est un commentaire pour LaTeX, elle n'est pas nécessaire à sa compilation. Vous pouvez l'utiliser avec Vim en lui précisant que ce code définit un repli. Je vous laisse consulter la documentation officielle de Vim à ce sujet.

LICENCE CC BY-NC-SA 4.0



Attribution
Pas d'Utilisation Commerciale
Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International

Ce document est placé sous licence CC-BY-NC-SA 4.0 qui impose certaines conditions de ré-utilisation.

Vous êtes autorisé à :

- Partager** — copier, distribuer et communiquer le matériel par tous moyens et sous tous formats
- Adapter** — remixer, transformer et créer à partir du matériel

L'Offrant ne peut retirer les autorisations concédées par la licence tant que vous appliquez les termes de cette licence.

Selon les conditions suivantes :

- Attribution** — Vous devez créditer l'Œuvre, intégrer un lien vers la licence et indiquer si des modifications ont été effectuées à l'Œuvre. Vous devez indiquer ces informations par tous les moyens raisonnables, sans toutefois suggérer que l'Offrant vous soutient ou soutient la façon dont vous avez utilisé son œuvre.
- Pas d'Utilisation Commerciale** — Vous n'êtes pas autorisé à faire un usage commercial de cette Œuvre, tout ou partie du matériel la composant.
- Partage dans les Mêmes Conditions** — Dans le cas où vous effectuez un remix, que vous transformez, ou créez à partir du matériel composant l'Œuvre originale, vous devez diffuser l'œuvre modifiée dans les mêmes conditions, c'est à dire avec la même licence avec laquelle l'œuvre originale a été diffusée.
- Pas de restrictions complémentaires** — Vous n'êtes pas autorisé à appliquer des conditions légales ou des mesures techniques qui restreindraient légalement autrui à utiliser l'Œuvre dans les conditions décrites par la licence.

Consulter : <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.fr>

Comment créditer cette Œuvre ?

Ce document, **Cours.pdf**, a été créé par **Fabrice ARNAUD (contact@ac3j.fr)** le 20 mars 2025 à 19:33.

Il est disponible en ligne sur **pi.ac3j.fr**, **Le blog de Fabrice ARNAUD**.

Adresse de l'article : <https://pi.ac3j.fr/mathematiques-college>.