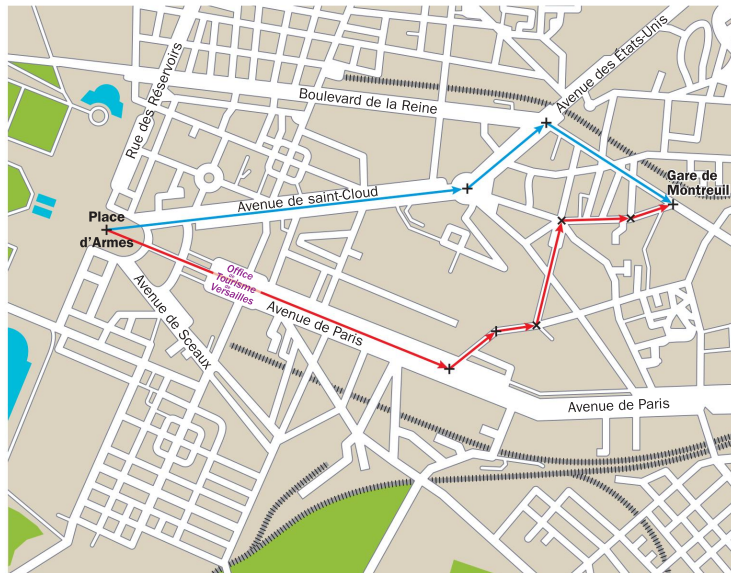


ACTIVITÉ 1 Un kilomètre à pied, ça use, ça use **RAISONNER** env. 20 min

Un groupe scolaire se trouve sur la place d'Armes à Versailles. Lors de cette sortie scolaire, les accompagnateurs décident de former deux groupes et de se donner rendez-vous à la gare de Montreuil. Un des accompagnateurs souhaite passer à l'office de tourisme pour avoir des informations sur la région et son groupe emprunte alors l'avenue de Paris (flèches rouges).

Le deuxième groupe passe par l'avenue de Saint-Cloud (flèches bleues).



À l'arrivée, chaque groupe pense que son parcours est plus long que l'autre.

- Lequel des deux groupes a raison ? Justifier la réponse.
- Reprendre la question précédente en utilisant un instrument de géométrie différent de celui utilisé à la question a.
- L'un des élèves du deuxième groupe dit : « On aurait pu passer par un chemin plus court pour aller à la gare. » A-t-il raison ? Justifier la réponse.

→ Cours et méthodes page 126
→ Exercices pages 127 et 130

ACTIVITÉ 2 Tournons en rond **CHERCHER** env. 30 min

On utilise un logiciel de géométrie dynamique.


- Placer deux points O et A, puis tracer le cercle de centre O passant par A.

- Tracer la **demi-droite** [AO].

Elle coupe le cercle au point B.

- Tracer le **segment** [AB], puis cliquer droit sur la demi-droite et décocher « **Afficher l'objet** ».

Le segment [AB] est un diamètre du cercle, sa longueur s'affiche dans la fenêtre « **Algèbre - Segment** ».

- Cliquer sur l'icône , puis sélectionner « **Distance ou longueur** » et cliquer sur le cercle. La longueur du cercle s'affiche dans la fenêtre « **Algèbre - Nombre** ».

- Cliquer sur le segment [AB], puis renommer ce segment « **Diamètre** ».

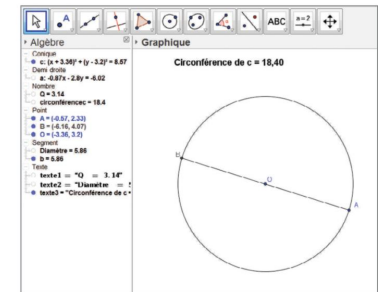
Dans la barre « Saisie », en bas de l'écran, saisir : « **circonférenc** / **Diamètre** ».

Le résultat s'affiche dans la fenêtre « **Algèbre - Nombre** ».

- En déplaçant le point A, quelle conclusion peut-on tirer des observations ?

- Écrire la relation qui existe entre la longueur d'un cercle et son diamètre.

→ Cours et méthodes page 128
→ Exercices pages 129 et 131



ACTIVITÉ 3 Je trie pour l'environnement **RAISONNER** env. 20 min

Pour participer à la protection de l'environnement, Cléo a installé plusieurs poubelles pour pouvoir trier ses déchets recyclables.

Pour 8 kilogrammes de déchets par semaine, Cléo a regroupé dans le tableau ci-dessous la masse des différents déchets recyclables.



| Déchets recyclables | Masse |
|--|---------|
| Papiers, journaux, magazines, publicités | 480 g |
| Emballages en plastique (bouteilles et flacons) | 1,04 kg |
| Emballages en carton (cartons et briques alimentaires) | 1,28 kg |
| Emballages métalliques (boîtes de conserves, canettes et aérosols) | 320 g |
| Verre | 880 g |

- Classer les masses de ces déchets dans l'ordre décroissant.
- Quelle est la masse totale des déchets recyclables récupérés chez Cléo ?
- Calculer la masse, en kilogrammes, des déchets recyclables récupérés chez Cléo sur une année.

→ Cours et méthodes page 126
→ Exercices pages 127 et 130