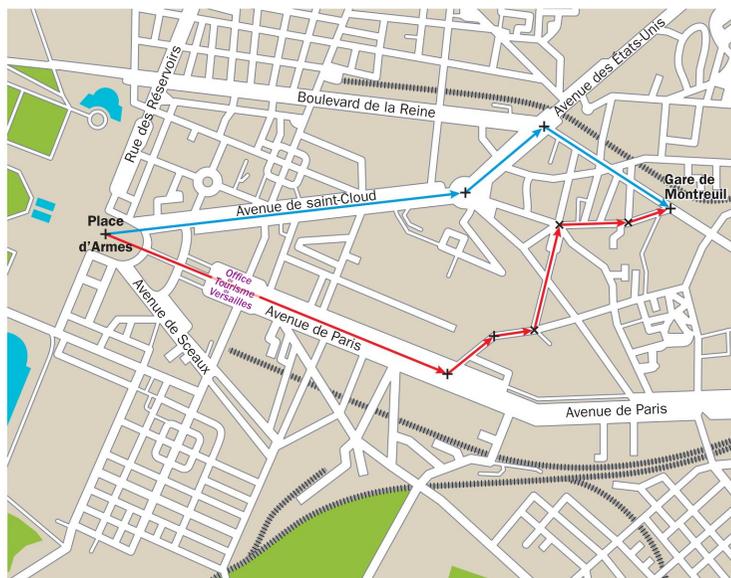


ACTIVITÉ 1 Un kilomètre à pied, ça use, ça use **RAISONNER** env. 20 min

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.

- a. Lequel des deux groupes a raison ? Justifier la réponse.
- b. Reprendre la question précédente en utilisant un instrument de géométrie différent de celui utilisé à la question a.
- c. 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.

- 1. a. Placer deux points O et A, puis tracer le cercle de centre O passant par A.
- c. Tracer la **demi-droite** [AO].

Elle coupe le cercle au point B.

- d. 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** ».

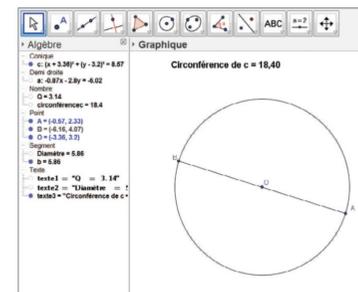
- e. Cliquer sur l'icône , puis sélectionner « **Distance ou longueur** » et cliquer sur le cercle. La longueur du cercle s'affiche dans la fenêtre « **Algèbre - Nombre** ».

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

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

- 2. a. En déplaçant le point A, quelle conclusion peut-on tirer des observations ?
- b. 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

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

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