



**Des cartes et  
des photos aériennes  
pour mesurer des  
distances**

## Résumé

### Mesurer des distances pour comprendre l'organisation du milieu urbain

Lors de cette séance, les élèves sont amenés à utiliser les outils de mesure de distance dans **IGN-Édugéo** afin de comprendre l'organisation du milieu urbain. Les outils numériques de l'application sont utilisés pour superposer des cartes pour les comparer, agrandir des portions de cartes pour en voir les détails, rechercher un lieu précis...

## Mots clés

ville, centre-ville, quartier, zone commerciale, zone industrielle

## Public visé

Cycle 3 ; CM1

## Domaines et champs des programmes

### Géographie :

Observer les façons dont les humains organisent et pratiquent leurs espaces de vie.

- Découvrir les lieux où j'habite
- Identifier les caractéristiques de mon lieu de vie

### Mathématiques

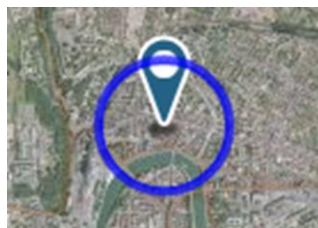
- (Se) repérer et (se) déplacer dans l'espace en utilisant ou en élaborant des représentations.
  - Déterminer la distance entre 2 points
  - Utilisation de logiciels de visualisation de cartes, de plans
- Comprendre et utiliser la notion de nombre décimal

## Type d'activité

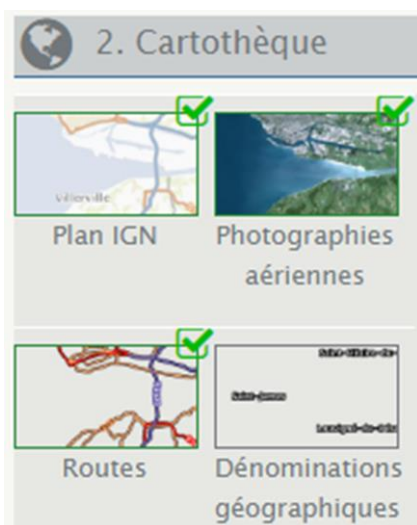
Tâches applicatives de recherche

## Déroulement – Phase 1 - Recherche

Les élèves sont invités à rechercher leur ville dans ÉduGéo et à identifier le lieu précis indiqué sur la carte/photo aérienne.



Pour cela, ils utiliseront la fonction « **1. Localiser** » qui leur permettra de lancer la recherche à partir du nom de la commune, puis la fonction « ajouter un point » afin de marquer l'emplacement central « clignotant » qui correspondra systématiquement à l'Hôtel de Ville (ou ses abords) dans le cas d'une localisation de commune.



Afin que les élèves identifient ce point, il sera nécessaire de recourir aux outils de la fonction **2. Cartothèque**. La superposition des cartes, l'affichage des noms de rue, associés au zoom +/- et à une recherche sur internet doivent permettre l'identification du lieu.

On pourra montrer aux élèves que quelle que soit la commune choisie, l'hôtel de ville sera considéré comme le centre de la ville.

## Phase 2 - Mesures de distances

Mesurer des distances par rapport à l'Hôtel de Ville.

L'enseignant aura sélectionné différents lieux caractéristiques de la ville :

- Église principale, cathédrale,
- Gare
- Place du marché (principal)
- Centre commerciaux
- Zone industrielle
- Déchèterie
- Maisons de quartier
- ....

Les adresses de ces lieux seront données aux élèves sous la forme d'un tableau (papier ou tableur)

Lieu	Adresse	Distance par rapport à l'HdV
Cathédrale	Place Saint pierre MEAUX	
Gare	Place de la Gare MEAUX	
Déchèterie	17 rue de Bauve MEAUX	
...	...	



« Dessiner une ligne »



Le tableau sera progressivement complété.

### Phase 3 - Traitement des données

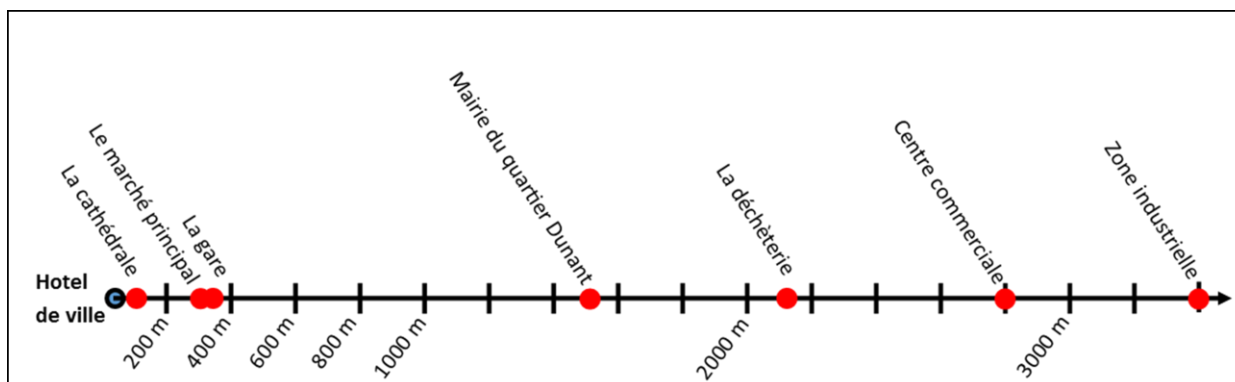
Deux obstacles peuvent éventuellement perturber la compréhension des données recueillies :

- l'écriture décimale des nombres
- les différentes unités de mesure (les distances seront selon le cas exprimées en m ou en km)

Il conviendra d'anticiper ces difficultés, voire de mettre en place une séance spécifique en mathématiques (conversion en une unité de mesure commune).

Les données seront triées, ordonnées afin de faire apparaître les notions de centre-ville historique, de quartier, de périphérie urbaine...

Une représentation graphique pourra permettre de visualiser les résultats.



### Prolongements possibles

Les données recueillies pourront être croisées avec des documents permettant de comprendre les aspects diachroniques et pragmatiques du développement de la ville.

### Matériel et connexion

- Classe mobile d'ordinateurs ou de tablettes
- Dispositif de visualisation collective (vidéoprojecteur ou tableau numérique interactif)
- Connexion internet

### Ressources

Toutes ces ressources sont mises à la disposition des enseignants pour un accès gratuit et selon [les conditions générales d'utilisation du portail](#).

Accédez à [l'offre IGN édugéo sur Éduthèque](#).