

La ville durable

Durée : 55 min

Barème : / 20 points

Barème : 1 point par question, soit 4 points par exercice

Unités : réponse sans unité = 0,5 point retiré

1 Le développement durable et ses trois piliers

/ 4 pts

- a. Un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre ceux des générations futures. Piliers : **environnemental, social, économique**.
- b. Arbres → **environnemental** ; logements sociaux → **social** ; emplois locaux → **économique**.
- c. Non : elle n'agit que sur le pilier **environnemental**. Il faut aussi réduire les inégalités (social) et rester viable financièrement (économique).
- d. Un quartier conçu ou rénové selon le développement durable : bâtiments basse consommation, gestion de l'eau, mobilité douce, mixité fonctionnelle.

Repère — une ville n'est durable que si elle progresse sur les **trois** piliers à la fois : « verte » ne veut pas dire « durable ».

2 Lecture d'un document — Medellín

/ 4 pts

- a. 2 h - 30 min = 1 h 30 gagnée par trajet, soit **3 heures** par aller-retour.
- b. Il désenclave des quartiers pauvres : accès plus rapide à l'emploi, aux études, aux services, et nouveaux équipements publics sur place.
- c. Le téléphérique fonctionne à l'électricité et remplace des trajets en bus : moins de pollution de l'air et de gaz à effet de serre.
- d. Le document ne donne **aucun chiffre** sur la violence : un transport ne peut pas à lui seul supprimer un phénomène qui a de multiples causes.

Le point clé — dans un document, distinguer les **faits mesurés** (temps de trajet) des **affirmations non prouvées**.

3 Calculs pour la ville durable

/ 4 pts

- a. $400\,000 \times 6 = 2\,400\,000$ tonnes de CO₂ par an.
- b. $80 \div 1,2 \approx 67$ voitures.
- c. $120 \div 30 = 4$: le temps est divisé par 4.
- d. $250 \times 600 = 150\,000$ L, soit **150 m³**.

Astuce — un bus rempli remplace une soixantaine de voitures : c'est pourquoi la **capacité** compte autant que la vitesse en ville.

4 Vrai ou faux, à justifier

/ 4 pts

- a. **FAUX** : elle réduit sa place, mais riverains, livraisons et secours circulent toujours.
- b. **FAUX** : elle a créé un réseau de **bus rapides en site propre (BRT)**, bien moins coûteux qu'un métro.
- c. **VRAI** : isolation des bâtiments, végétalisation, pistes cyclables peuvent transformer un quartier existant.
- d. **FAUX** : la trame verte et bleue est un réseau **continu** qui permet à la faune et à la flore de circuler.

Erreur fréquente — confondre un aménagement **isolé** (un parc, un bus électrique) avec une **politique d'ensemble** à l'échelle de la ville.

5 Un projet pour ta commune

/ 4 pts

- a. Par exemple planter des arbres d'alignement ou désimperméabiliser une place : ombre, fraîcheur, infiltration de l'eau de pluie.
- b. Par exemple une ligne de bus fréquente vers les quartiers éloignés, ou des logements à loyer modéré dans le centre rénové.
- c. Une rue piétonne attire des promeneurs qui s'arrêtent et reviennent : la fréquentation des commerces augmente souvent après l'aménagement.
- d. Par exemple le coût des travaux, la recherche de places de stationnement à reporter, ou l'opposition d'une partie des habitants.

À retenir — il n'existe pas de modèle unique : chaque ville adapte les solutions à son **climat**, son **relief** et son **budget**.