

- Relier les évolutions technologiques aux inventions et innovations qui marquent des ruptures dans les solutions techniques.
- Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés : croquis, schémas, graphes, diagrammes, tableaux (représentations non normées).
- Organiser, structurer et stocker des ressources numériques.

Ce que nous avons fait en classe :



Nous habitons dans un milieu URBAIN, comme plus de %50 de la population mondiale actuellement.

Il existe plus d'une trentaine de Mégapole, à plusieurs dizaines de millions d'habitants.

En 2050 les projections estiment que nous serons 9,8 Milliards d'êtres humains sur Terre.

Les villes évoluent au cours du temps, elles s'adaptent et permettent l'évolution des modes de vie.

Les habitants ont de nombreux besoins, l'apparition du numérique a bouleversé la façon de vivre et de concevoir la ville.

Les villes sont dans plusieurs thèmes intitulés pour les élèves de CM1-CM2 : la culture, la nature, le développement durable, la thématique socio-économique, mais aussi environnementale. Ces thèmes ont permis à leurs habitannts de se projeter sur les thèmes sociaux et économiques correspondant, de nombreux projets ont pu être mis en œuvre dans les villes. Constituant de véritables espaces de vie, les villes sont de plus, créatrices d'identité. Elles jouent un rôle dans les relations humaines dans les services de base. Tant l'accès aux équipements culturels et des infrastructures urbaines sont essentiels pour assurer la qualité de vie des citoyens. Les villes de demain doivent être préparées à accueillir et à intégrer les nouvelles technologies et les nouvelles formes de mobilité. Les villes doivent être des espaces de vie et de travail, mais aussi des espaces de loisirs et de divertissement. Les villes peuvent également contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre et à la préservation de l'environnement. Les villes doivent être des lieux de résilience et de résilience face aux défis futurs, tels que les changements climatiques et les catastrophes naturelles. Les villes doivent être des lieux de solidarité et de cohésion sociale, où tous peuvent vivre et travailler dans un environnement sûr et sain. Les villes doivent être des lieux de créativité et d'innovation, où les idées peuvent naître et se développer. Les villes doivent être des lieux de paix et de paix, où les différences sont acceptées et respectées. Les villes doivent être des lieux de progrès et d'épanouissement pour tous, et en particulier les plus vulnérables, afin qu'ils puissent participer pleinement à la vie sociale et économique. Les villes doivent être des lieux de paix et de paix, où tous peuvent vivre et travailler dans un environnement sûr et sain. Les villes doivent être des lieux de créativité et d'innovation, où les idées peuvent naître et se développer. Les villes doivent être des lieux de paix et de paix, où les différences sont acceptées et respectées. Les villes doivent être des lieux de progrès et d'épanouissement pour tous, et en particulier les plus vulnérables, afin qu'ils puissent participer pleinement à la vie sociale et économique.

Faits et chiffres

- La moitié de l'humanité - 3,5 milliards de personnes - vit aujourd'hui dans des villes.
- En 2030, environ 60 % de la population mondiale vivra en zone urbaine.
- 95 % de la croissance de la population urbaine dans le monde sera le fait des pays en développement.
- 828 millions de personnes dans le monde vivent actuellement dans des taillis et ce nombre continue d'augmenter.
- Les villes n'occupent que 3 % de la surface continentale mondiale, mais elles produisent plus de 70 % de ses émissions de dioxyde de carbone et consomment entre 60 à 80% de l'énergie mondiale.
- L'urbanisation rapide exerce une pression sur les réserves d'eau douce, les systèmes d'approvisionnement en eau et d'évacuation des déchets, le cadre de vie et la santé publique.
- Malgré la forte densité des villes peut apporter des gains d'efficacité en matière d'innovation technologique tout en réduisant la consommation d'énergie et de ressources.

Comment comprendre et anticiper les évolutions de la ville du futur ?

Traitement de l'information

Je sais lire, comprendre et extraire de l'information afin de l'organiser

Non atteint ; je n'ai pas réussi à extraire les informations du documents ou l'ensemble de mes réponses sont fausses.

Partiellement atteint : il manque des informations et **Atteint** : on retrouve l'ensemble des information, le il n'y a pas d'organisation logiques

contenu est bien présenté et organisé

Dépassé : les informations des documents ressources sont placées par catégories hiérarchisées Certaines informations de la carte ont été ajoutée grâce au contenu des séances du chapitre

Consignes : réaliser une carte mentale qui sera rendue au professeur pour évaluation.

L'Homme

L'environnement

La ville

Parcours avenir.

Le métier d'urbaniste

<http://www.cidj.com/article-metier/automaticien>

Le métier d'ingénieur en génie énergétique

<http://www.onisep.fr/Ressources/Univers-Metier/Metiers/roboticien-roboticienne>

TECHNOLOGIE - Fiche synthèse

4

Cycle : 4

Séquence : 12 – améliorer la performance énergétique

- ▶ Imaginer, synthétiser, formaliser et respecter une procédure, un protocole.
- ▶ Mesurer des grandeurs de manière directe ou indirecte.
- ▶ Interpréter des résultats expérimentaux, en tirer une conclusion et la communiquer en argumentant.
- ▶ Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés : croquis, schémas, graphes, diagrammes, tableaux (représentations non normées).

Ce que nous avons fait en classe :



L'ECLAIRAGE PUBLIC

0 millions de points lumineux composent le parc d'éclairage public français.

Consommation globale du parc : 7 TWh d'énergie par an.

75 % des luminaires installés ont plus de 25 ans.

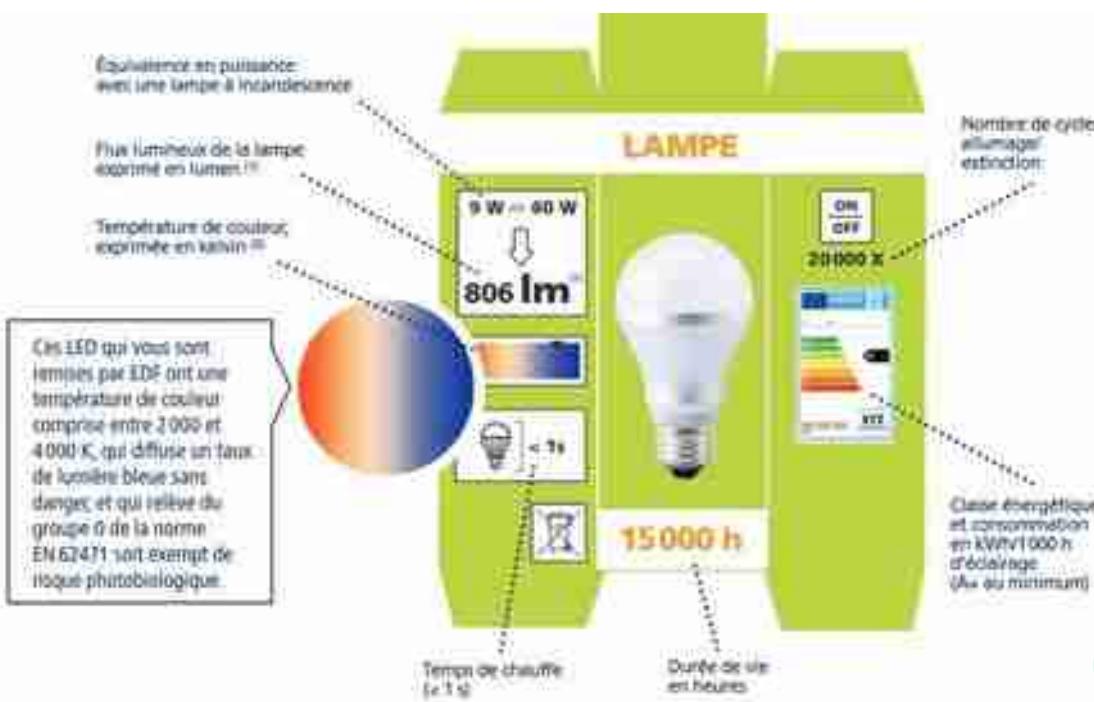
48 % de la consommation d'électricité d'une collectivité.

37 % de la facture d'électricité d'une commune.

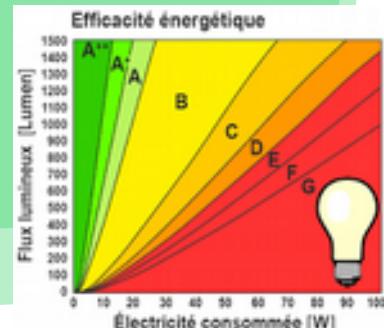
18 % de la consommation totale d'énergie d'une commune.

Rythme global des rénovations : entre 2 et 4 %.

Potential d'économies d'énergie : 40 à 80 %.



Les informations d'une étiquette

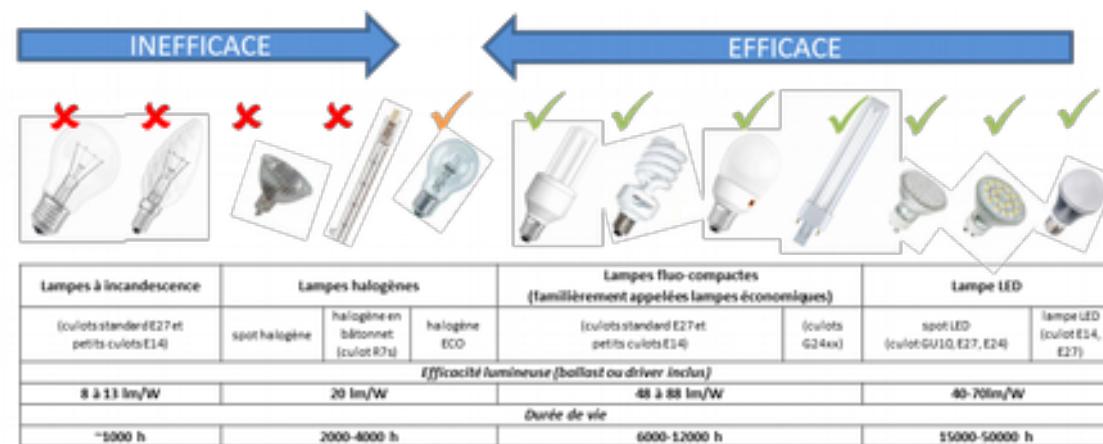


- ▶ Imaginer, synthétiser, formaliser et respecter une procédure, un protocole.
- ▶ Mesurer des grandeurs de manière directe ou indirecte.
- ▶ Interpréter des résultats expérimentaux, en tirer une conclusion et la communiquer en argumentant.
- ▶ Exprimer sa pensée à l'aide d'outils de description adaptés : croquis, schémas, graphes, diagrammes, tableaux (représentations non normées).

Comment avons-nous répondu au problèmes



Nos résultats



✗ lampe à bannir des établissements scolaires

✓ lampe à privilégier dans les établissements scolaires

✓ lampes tolérées dans les établissements scolaires