

Tronc commun – Sciences humaines  
Situation d'apprentissage (S1)  
Quand la ville s'étale !

## 1. Contextualisation dans le parcours d'apprentissage

*Cette activité d'apprentissage permet d'amener les élèves à observer les mutations des espaces urbains. Les élèves vont identifier des occupations du sol dominantes et spécifiques pour caractériser le phénomène de l'étalement urbain dans plusieurs villes à travers le monde par rapport à une ville de référence (par exemple : Londres, Paris, Bruxelles, Berlin, Madrid, Moscou ... agglomérations européennes). Ils pourront ainsi se rendre compte des différences et des similitudes de ce processus en termes d'occupations du sol et de facteurs de localisation et d'avoir ainsi un regard nuancé sur ce processus. C'est dans cette perspective que l'entrée transversale « se situer dans son environnement » a été choisie.*



*En utilisant l'atlas numérique, l'élève sera amené à utiliser un outil numérique pour observer et organiser des informations. Il pourra changer d'échelle, mesurer des distance ou superficie, et produire du contenu cartographique. C'est donc la dimension technique de l'Education aux médias qui est travaillée.*

## 2. Attendus d'apprentissage mis en œuvre et à structurer dans le cours

|                                    |   |  |   |                        |
|------------------------------------|---|--|---|------------------------|
| Approche critique de l'information | <b>Se situer dans son environnement</b> | Démarches d'investigation en sciences humaines | <b>Usages numériques disciplinaires</b> | Pratique(s) de terrain |
|------------------------------------|---|--|---|------------------------|

### Attendus d'apprentissage liés à l'éducation à la philosophie et à la citoyenneté :

*Les compétences visées par l'EPC, ainsi que la volonté de privilégier leur apprentissage en commun, en construction collective, se prêtent davantage à l'évaluation formative.*

Référentiel d'éducation à la philosophie et citoyenne, FWB, 2021, p.23.

#### S'inscrire dans la vie sociale et politique

- S'informer** pour questionner l'impact de l'étalement urbain sur l'environnement (sujet d'actualité) et **identifier** des possibilités d'action.

## **Attendus d'apprentissage de S1 (Axe 1)**

### Savoir :

- Citer** des occupations du sol caractéristiques de l'étalement urbain qui marquent l'évolution de l'occupation des espaces.
- Illustrer** par un exemple un facteur de localisation humain/naturel d'une activité ou d'un habitat.

### Savoir-faire :

- Relever** une distance et une surface, à l'aide d'un portail numérique. (si version numérique)

### Compétence :

- Caractériser** l'étalement urbain d'une ville ou agglomération à deux moments, en faisant référence à un cas connu.

### **Consolidation :**

- Citer** des occupations du sol qui caractérisent une agglomération urbaine. (P4)
- Annoter** une image géographique pour mettre en évidence une occupation du sol caractéristique d'un paysage. (P4)
- Nommer** les continents figurés sur un planisphère ou un globe terrestre. (P6)

## 3. Consignes et documents

*Les consignes et la production attendue sont identiques pour tous les élèves.*

*Les binômes reçoivent les consignes et le document de la ville et/ou géosignet sur l'atlas numérique (carte « étalement urbain ») qui leur est attribuée.*

*Pour cette activité, l'enseignement explicite pourra être une pratique efficace. L'enseignant pourra pour chaque étape pratiquer le modelage pour une ville (Par ex : Londres, Paris, Bruxelles, Madrid, Berlin, Moscou ...) qui servira de ville de référence et donc de point de comparaison pour les élèves. Dans l'exemple, la ville de référence est Paris.*

*La mise en œuvre de cette activité d'apprentissage se base sur la différenciation par les groupes. Dans un premier temps, en duo, les élèves réalisent la production attendue. Dans un second temps, le retour en groupe classe permet la structuration des observations des duos.*

### **Note des concepteurs :**

-La longueur des textes et le nombre de documents sont à adapter par l'enseignant en fonction de ses élèves.

-Les concepteurs se sont efforcés de joindre les détenteurs de droits des textes et des illustrations. Si malgré les recherches effectuées, un ayant droit n'avait pas été contacté, il est invité à s'adresser à nous.

#### 4. Consignes et documents

L'exemple est donné pour la ville chinoise de Linqua. A noter que les vues satellitaires sont mises à jour annuellement sur l'atlas numérique. Si vous utiliser le format papier, il faudra veiller à réimprimer les documents régulièrement et adapter le laps de temps pour l'évolution spatiale de l'étalement urbain (Question3)

Par groupe de 2, vous recevez :

- Une vue satellitaire d'aujourd'hui d'une ville sous format papier
- Un lien vers [l'atlas numérique](#)
- PC ou smartphone

La ville qui m'est attribuée est **LINQUA (Chine)**

#### Activité 1 – L'évolution de l'étendue de l'aire urbaine.

Pour la version papier prévoir des pochettes plastiques et marqueurs.

1. **ANNOTÉ** l'image satellitaire d'aujourd'hui pour mettre en évidence la ou les direction(s) cardinale(s) et l'importance de l'extension de la ville entre 1992 et aujourd'hui.

Pour ce faire :

- **TRACE** la limite actuelle de l'extension de la ville.
- **TRACE** des flèches pour indiquer les directions cardinales de l'extension de la ville.
- **MESURE** deux distances qui illustrent l'importance de l'extension de la ville.
- **ECRIS** ces distances sur la carte.
- **COMPLÈTE** la légende.

2. Sur la base de tes annotations, **COMPLÈTE** la phrase suivante pour caractériser la ou les direction.s et l'importance de l'étalement urbain de la ville entre 1992 et aujourd'hui.

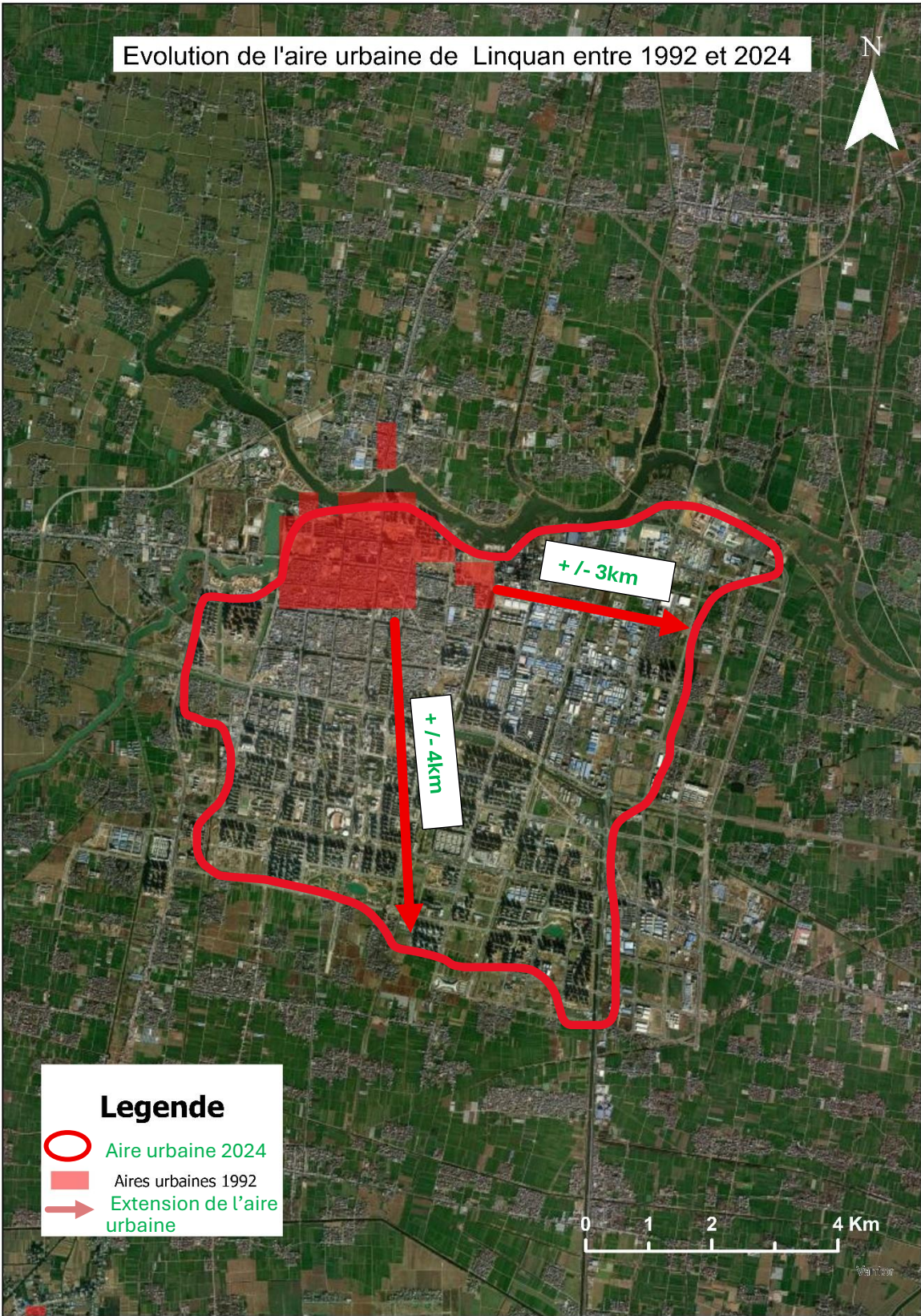
*La ville s'est principalement étendue vers l'est de +/- 3 km et vers le sud de +/- 4km.*

3. Sur base de tes observations, **COMPLÈTE** la bonne proposition :

L'évolution de l'étendue urbaine de **Linquan** entre 1992 et aujourd'hui est

- Plus importante qu'à *Paris* car son étendue urbaine a été multipliée par **5 – 6**.
- Moins importante qu'à *Paris* car son étendue urbaine a été multipliée par ....

# Evolution de l'aire urbaine de Linquan entre 1992 et 2024



**Legende**

-  Aire urbaine 2024
-  Aires urbaines 1992
-  Extension de l'aire urbaine

## Activité 2 – L'évolution du type de bâti et la densité du bâti.

1. **COCHE** la proposition qui caractérise le type de bâti dominant pour chaque espace de ta ville.  
 Pour ce faire, utilise le zoom sur l'atlas afin d'observer l'occupation du sol à l'échelle locale.

|   | Type de bâti dominant   |
|---|---|
| <b>Centre-ville</b>                                     | <input type="checkbox"/> Maisons mitoyennes<br><input type="checkbox"/> Maisons 4 façades avec jardin<br><input checked="" type="checkbox"/> Barres d'immeuble à appartements<br><input type="checkbox"/> ..... |
| <b>Banlieue</b><br>(Espace urbain continu)              | <input type="checkbox"/> Maisons mitoyennes<br><input type="checkbox"/> Maisons 4 façades avec jardin<br><input checked="" type="checkbox"/> Barres d'immeuble à appartements<br><input type="checkbox"/> ..... |
| <b>Périphérie récente</b><br>(Espace urbain discontinu) | <input type="checkbox"/> Maisons mitoyennes<br><input type="checkbox"/> Maisons 4 façades avec jardin<br><input checked="" type="checkbox"/> Barres d'immeuble à appartements<br><input type="checkbox"/> ..... |

2. **ENTOURE** la bonne proposition pour caractériser la densité du bâti du centre-ville de ta ville par rapport à *Paris*.

J'observe que la densité du bâti au centre-ville de *Linqun* est plus élevée ou plus faible qu'à *Paris*.

3. **CITE** deux éléments que tu as observés pour justifier ton choix.

a. *Barres d'immeubles dominantes avec de nombreux étages (> 20) (voir ombre portée et sur [Baidu](#) (Google maps chinois) pour compter le nombre d'étages.)*

b. *Pas de maison 4 façades avec jardin*

4. **ENTOURE** la bonne proposition pour caractériser l'évolution de la densité du bâti du centre vers la périphérie de ta ville.

Plus on s'éloigne du centre-ville de *Linqun*, plus la densité du bâti *augmente ou diminue*.

5. **CITE** deux éléments que tu as observés pour justifier ton choix.

a. *Présence de parcs, espaces verts.*

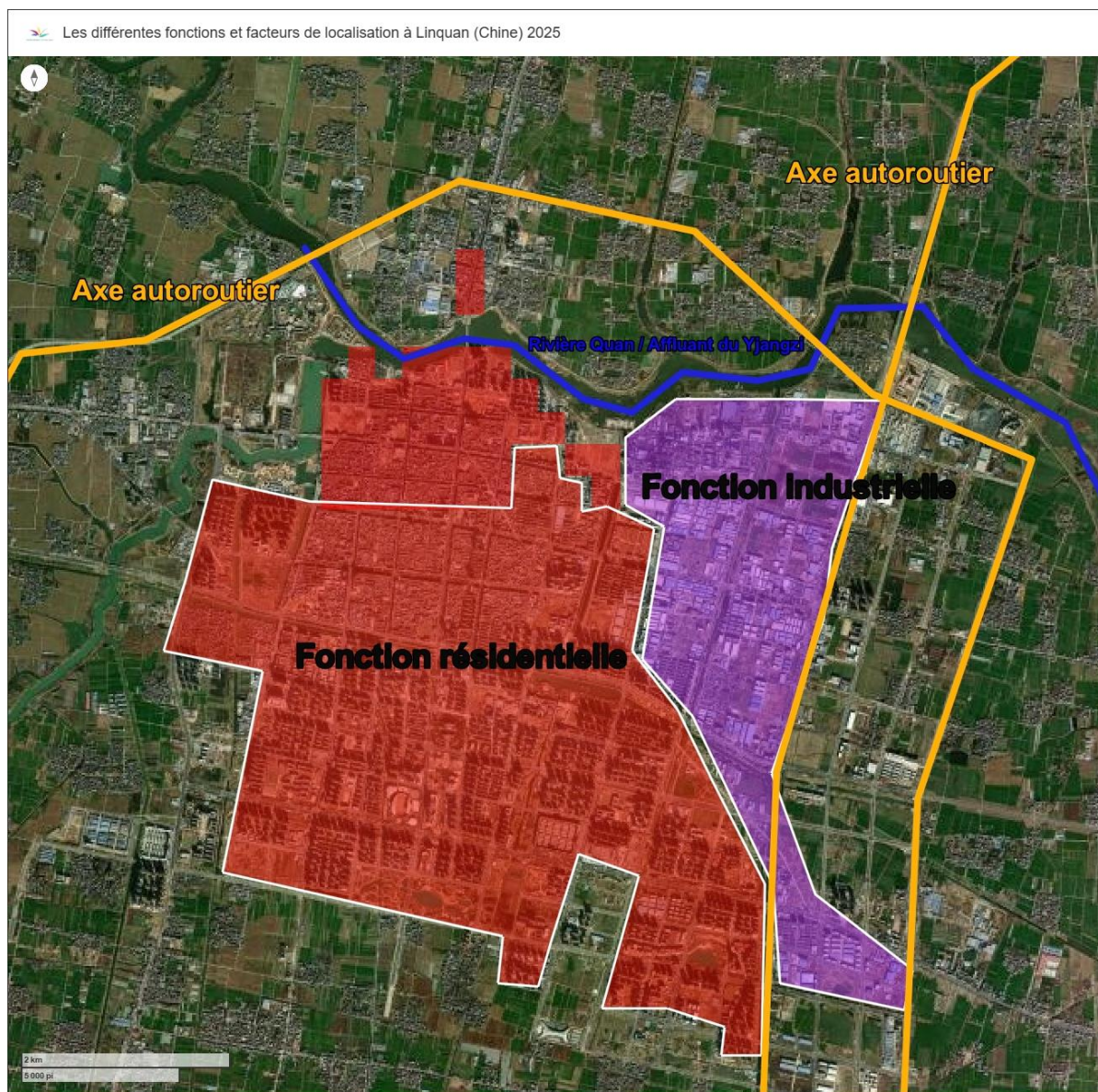
b. *Présence de terrains de sport (stade, terrain de foot, ...)*

### Activité 3 – L'évolution des fonctions.

1. **GLISSE** l'image satellitaire dans une pochette plastique.
2. **ANNOTE** l'image satellitaire pour mettre en évidence les espaces où les fonctions suivantes sont présentes et remarquables.

*Fonction résidentielle - Fonction industrielle - Fonction commerciale - Fonction de loisir - Autre fonction non listée si elle est remarquable.*

3. **REPÈRE** sur l'image satellitaire un élément de l'espace qui a favorisé le développement de la fonction industrielle et/ou de la fonction commerciale là où tu l'as observée.
4. **RÉALISE** la légende.



Aire urbaine 1992



Sur la base de tes observations,

5. **RÉDIGE** un petit commentaire de trois phrases pour caractériser l'évolution des fonctions de ta ville. Pour ce faire, aide-toi de la grille critériée ci-dessous.


*Entre 1994 et aujourd'hui, la fonction industrielle et la fonction résidentielle sont les deux fonctions qui se sont principalement développées à Linquan. La fonction industrielle s'est développée à l'est de la ville en bordure de la rivière Quan et à proximité d'axes routiers. Elle occupe une superficie de plus de 6km<sup>2</sup>. La zone résidentielle s'est développée au sud et à l'est de la ville. Elle représente une superficie de plus de 13km<sup>2</sup>.*

|  |   |   |
|--|---|---|
| Ton commentaire mentionne la ou les fonction(s) qui se sont développée(s)        | ✓ | ✗ |
| Ton commentaire mentionne l'importance du développement de cette/ces fonction(s) | ✓ | ✗ |
| Ton commentaire mentionne où cette/ces fonction(s) se sont développée(s)         | ✓ | ✗ |

## Activité 4 – Et dans d'autres villes ?

### En groupe classe

1. **CLASSER** les villes observées selon l'importance de l'évolution de leur extension de l'aire urbaine (de la plus petite extension à la plus grande).

| Villes | Continent | Faible extension   |
|--------|-----------|--|
| 1.     |           |  |
| 2.     |           |  |
| 3.     |           |  |
| 4.     |           |  |
| 5.     |           |  |
| 6.     |           |  |
| 7.     |           |  |
| 8.     |           |  |
| 9.     |           |  |
| 10.    |           |  |
| 11.    |           |  |
| 12.    |           |  |
| 13.    |           |  |
| 14.    |           |  |
| 15.    |           |  |
|        |           | Grande extension   |

2. **COMPLETE** le tableau pour ta ville et une autre ville au choix, pour comparer les caractéristiques de l'évolution de l'étendue de l'aire urbaine, de la densité du bâti et du type des fonctions.

|                    | Evolution de l'aire urbaine                           | Évolution de la densité du bâti du centre vers la périphérie | Evolution du type de bâti du centre vers la périphérie                      | Evolution du type de fonctions  |
|--------------------|---|--|---|---|
| Ville :<br>Linquan | <i>L'extension de la ville a été multiplié par 5</i>  | <i>La densité du bâti diminue légèrement</i>                 | <i>Les barres d'immeubles sont de plus en plus hautes.</i>                  | <input checked="" type="checkbox"/> Quartiers monofonctionnels*<br><input type="checkbox"/> Quartiers multifonctionnels** |
| Ville :<br>Phoenix | <i>L'extension de la ville a été multipliée par 6</i> | <i>La densité du bâti diminue</i>                            | <i>Le bâti est caractérisé par des villas 4 façades avec jardin/piscine</i> | <input type="checkbox"/> Quartiers monofonctionnels*<br><input checked="" type="checkbox"/> Quartiers multifonctionnels** |

\*Quartier monofonctionnel : espace caractérisé par une seule fonction.

\*\* Quartier multifonctionnel : espace qui regroupe différentes fonctions.

## 5. Structuration des apprentissages :

Afin de ne pas rester sur un simple constat, lors de la structuration des apprentissages, il serait intéressant de permettre à l'élève d'identifier les possibilités d'actions en vue d'esquisser des perspectives d'amélioration de la société en lien avec les impacts de l'être humain sur son environnement, ici les conséquences de l'étalement urbain.


En termes d'apprentissages disciplinaires, l'élève est amené à énoncer ce qu'il a appris en termes de savoir-faire, de savoir et de compétences. Par exemple :

Les informations complétées ne sont pas exhaustives ! A adapter par rapport à ce qui aura été vu.


### JE SUIS CAPABLE DE :

- Mesurer une distance et une superficie à partir de l'atlas numérique.
- Annoter une vue satellitaire (sur papier ou sur l'atlas numérique) en utilisant les figurés cartographique.
- Utiliser les orientations cardinales pour indiquer une direction.
- Identifier et nommer des occupations du sol caractéristiques de l'étalement urbain
- Identifier et nommer un facteur de localisation d'une activité industrielle et/ou commerciale
- Caractériser l'étalement urbain d'une ville à une autre ville que je connais (ici Paris), à deux moments donnés en complétant un tableau qui reprend 4 caractéristiques :
  1. L'évolution de l'aire urbaine
  2. L'évolution de la densité du bâti du centre vers la périphérie
  3. L'évolution du type de bâti du centre vers la périphérie
  4. L'évolution du type de fonctions

## STRUCTURATION DES SAVOIRS – GEOGRAPHIE S1

 Ce document a pour but de vous aider à structurer **certains savoirs** en géographie. Remplissez les différentes sections pour structurer les savoirs découverts en cours ou en fin de situation d'apprentissage. Utilisez des phrases courtes et précises, des mots-clés ou des illustrations. Toutes les cases ne doivent pas être systématiquement remplies.

Processus : **ETALEMENT URBAIN**



**Espaces concernés** (préciser les échelles étudiées et adapter la carte)

Asie : Chine, Inde / Amérique du Nord .... / Europe .... / Afrique .... / Amérique du Sud ...

**Occupations du sol caractéristiques**

Bâti : barre d'immeubles, maisons mitoyennes, villas 4 façades ...  
Industries ...

**Facteurs de localisation**

Axe autoroutier/fluviale/ .... pour fonction industrielle ...

**Impacts positifs ou négatifs sur l'environnement (+ exemples)**

Des exemples d'espaces (lieux) observés qui illustrent ce processus

Paris (rajouter la carte annotée par exemple)      Linquan (rajouter la carte annotée par exemple)      Phoenix (rajouter la carte annotée par exemple)

**Vocabulaire spécifique** (pour caractériser, situer, mettre en évidence, illustrer ...)

Densité du bâti, aire urbaine, extension, centre, banlieue, périphérie récente, quartier monofonctionnel, quartier multifonctionnel, ...

## 6. Exemple de grille d'évaluation des acquis d'apprentissage :

| Attendus d'apprentissage évalués |  | Critères de qualité  | Je m'évalue                            | Evaluation de mon professeur |
|----------------------------------|--|--|--|------------------------------|
| SAVOIRS                          | <b>Citer</b> des occupations du sol caractéristiques de l'étalement urbain qui marque l'évolution de l'occupation du sol | <p>Les occupations du sol sont correctement identifiées : espaces résidentiels, industriels, commerciaux, de loisirs, ...</p> <p>Les caractéristiques des occupations du sol sont correctement décrites :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinction des types d'habitats (villas 4 façades, maisons mitoyennes, barre d'immeubles à appartement, ...)</li> <li>• Distinction des zones d'activités (industries, commerces, services)</li> </ul> | <p>☺ ☹ ☹</p> <p>☺ ☹ ☹</p> <p>☺ ☹ ☹</p> |                              |
|                                  | <b>Illustrer</b> des facteurs de localisation d'une activité ou de l'habitat   | Les facteurs de localisation sont correctement identifiés par rapport à la fonction dominante d'habitat ou d'activité.   | ☺ ☹ ☹                                  |                              |
| COMPETENCE                       | <b>Caractériser</b> l'étalement urbain d'une ville ou agglomération à deux moments, en faisant référence à un cas connu. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le commentaire met en évidence les caractéristiques de l'étalement urbain pour les 2 villes.</li> <li>• Le commentaire compare les 2 villes au cas vu en classe (ex : Paris)</li> </ul>   | ☺ ☹ ☹                                  |                              |
| SAVOIR-FAIRE                     | <b>Relever</b> une distance et une surface, à l'aide d'un portail numérique.   | Les étendues et les superficies sont correctement mesurées.  |  |                              |

## 7. Pour aller plus loin :

- Aborder les conséquences de l'étalement urbain : disparition des terres agricoles (*comparer 2 images satellitaires à 2 moments différents*), le lien entre la consommation de l'espace et la densité du bâti, le temps de déplacement (embouteillage, dépendance à la voiture, ...) (décrire un exemple d'évolution de l'occupation du sol qui illustre un effet positif ou négatif de l'évolution des espaces sur l'environnement).
- Face aux conséquences de l'étalement urbain, on peut faire travailler les élèves sur les solutions à mettre en place pour lutter contre l'étalement urbain (ex : [la ville des minutes](#), [la ville stationnaire](#), [Projet de schéma de développement du territoire \(SDT\) en Wallonie](#), ...).
- Réaliser une carte collaborative : les élèves complètent un projet Google Earth en allant observer d'autres villes.



Cet outil/situation d'apprentissage a été conçu(e) par le Secrétariat général de l'enseignement catholique (SeGEC) et ses équipes.

Toute reproduction, par quelque procédé que ce soit, est strictement interdite, sauf exception dans le cadre de l'enseignement et/ou de la recherche scientifique, dans le respect du livre XI titre 5 relatif au droit d'auteur du Code de droit économique.

Il est également interdit d'en faire usage à des fins commerciales, notamment sur les réseaux sociaux.