



Séance 1 : Approche systémique

Durée totale - 1h

Modalité – présentiel

Thème – Les futurs de la transition écologique en 2100

Objectifs pédagogiques

- Appréhender et mobiliser les concepts fondamentaux de la prospective ;
- Analyser la transition écologique comme un système complexe et interdépendant ;
- Identifier et qualifier des dynamiques de transformations.

Déroulé de la séance

1. Brise-glace : « 2100, un futur proche ou lointain ? » (5 minutes)

L'enseignant projette trois données contrastées concernant l'horizon 2100.

Par exemple :

- Élévation du niveau de la mer : 26 à 82 cm
- Évolution démographique mondiale : 10 à 11 milliards
- Augmentation de la température en France : +3° à +5°

A l'oral les étudiants classent ces données en trois catégories :

- Plausible,
- Probable,
- Surprenant.

Une courte mise en commun met en évidence les perceptions divergentes et introduit la notion d'incertitude : un même futur peut être perçu différemment.

2. Introduction à la prospective et à l'approche systémique (10 minutes)

L'enseignant revient sur les notions vues en autonomie. Puis il introduit la logique systémique de la transition écologique :

- Les domaines (énergie, mobilité, alimentation...) sont liés par des flux, des ressources, des technologies ;
- Une décision dans un domaine influence plusieurs autres ;
- Les contraintes écologiques (climat, sols, biodiversité) créent des interdépendances fortes.

L'enseignant peut illustrer cette logique systémique par un exemple simple : « *un scénario énergétique bas-carbone modifie les mobilités, l'organisation des villes, l'alimentation... Rien ne change seul* ».

3. Répartition des domaines (5 minutes)

Les étudiants se répartissent en groupes de 3 à 5 personnes.

Chaque groupe choisi ou se voit attribuer, un domaine clé de la transition écologique :

- Energie ;
- Mobilités ;
- Alimentation ;
- Habitat/urbanisme ;
- Biodiversité ;
- Éducation ;
- Santé ;
-

L'enseignant peut présélectionner des domaines ou bien en ajouter.

Chaque groupe travaillera sur un seul horizon temporel commun : **2100**.

4. Travail en groupe : identifier les dynamiques de transformation (25 minutes)

Consigne : « *Identifiez ce qui va transformer votre domaine d'ici 2100. Classez vos idées selon les tendances, les incertitudes et les ruptures* ».

Pour aider les étudiants dans leur réflexion, l'enseignant peut donner des exemples :

- Tendances lourdes : sobriété énergétique, urbanisation, numérisation, vieillissement...
- Incertitudes clés : innovations techniques, politiques publiques...
- Ruptures possibles : effondrement de la biodiversité, villes autosuffisantes, alimentation...

L'enseignant encourage l'analyse sous cinq angles :

- Social
- Technologique
- Écologique
- Économique
- Politique

L'objectif est de multiplier les visions des étudiants et de ne pas se concentrer seulement sur une vision techno-centrée.

5. **Restitution rapide** (15 minutes)

Chaque groupe présente son avancement sur son sujet. Les étudiants peuvent présenter une tendance lourde, une incertitude et une rupture au minimum.

L'enseignant peut commencer à relever les premières interconnexions.