

# Activité

## « Comparaison de logiciels »

### Auteurs

Georges Da Costa (Université de Toulouse)

### Principe général

Cette activité vise à étudier des logiciels sous l'angle de l'éco-conception. Elle s'appuie pour cela sur l'étude, à partir de critères prédéfinis (ex : fonctionnalités, export des données), des similitudes et des différences qui existent entre plusieurs logiciels qui visent à répondre à un même besoin (ex : traitement de texte, tableur).

### Objectifs

- Comparer des logiciels en utilisant différents critères
- Traduire ces différences en impacts sur l'environnement, et ainsi mettre en évidence des principes d'éco-conception logicielle

### Notions et concepts mobilisés

- Structure et fonctionnement des logiciels, et métriques associées
- Principes d'éco-conception

### Compétences visées (réf : Green Comp)

- S'ouvrir à la complexité dans la durabilité
  - Pensée systémique

- Pensée critique
- Cadrage des problèmes

## Etudiants concernés

- Adapté à tout public étudiant de premier cycle
- Plus facile pour des étudiants en informatique
- Pour les autres publics disciplinaires, besoin d'un accompagnement plus important, et nécessité de prérequis (voir plus bas).

## Modalité envisagée, nombre de participants & animation

L'activité est réalisée en présentiel ou en hybride.

Les participants peuvent effectuer ce travail seuls ou en petits groupes.

Un enseignant doit accompagner ce travail.

## Formation

- Supports pédagogiques permettant la préparation ou la mise en situation
  - Pour les profils avec des bases en informatique : [\*le code : les bonnes pratiques en éco-conception de service numérique à destination des développeurs de logiciels\*](#)
  - G. Da Costa, 2026. [\*Comment éco-concevoir un logiciel ?\*](#) Parcours UVED Sobriété numérique
  - G. Da Costa et C. Giraudo, 2025. [\*Réduire l'empreinte des services numériques grâce à l'éco-conception des logiciels : faire mieux avec moins\*](#). Poster.

## Matériel requis

- Accès à deux logiciels qui répondent à un même besoin.
- Grille de critères d'analyse / niveau essentiel. Par exemple :
  - nombre de fonctionnalité, à répartir par catégories de fréquence d'utilisation
  - pérennité et ouverture du code
  - documentation des formats de données
- Grille de critères d'analyse / niveau approfondi

- évaluation de l'impact : taille du logiciel, espace mémoire et processeur utilisé, consommation énergétique, licence du code (l'évaluation de certains éléments peuvent être réalisés avec des outils de mesure tels que Mojito/S)

## Étapes du travail

1. Présentation des objectifs, des outils et des attendus
2. Travail de recherche
3. Préparation d'une synthèse des observations

## Rendu final envisagé

- Un tableau présentant les résultats de cette comparaison

## Durée de l'activité

- Prévoir entre une heure et deux heures en fonction de la complexité des mesures demandées.

"Licence Creative Commons BY-NC-SA 4.0  
UVED – Février 2026