



## Examen fédéral de maturité professionnelle 2024

Travail interdisciplinaire centré sur un projet dans l'orientation *Nature, paysage et alimentation*, dans les branches Sciences naturelles et Première langue nationale (L1)

### Thème

Les déchets sont-ils définitivement inutilisables ?

### 1. Thème du travail interdisciplinaire centré sur un projet

Dans le cadre du travail interdisciplinaire centré sur un projet (TIP), vous traiterez le thème de l'utilité des déchets.

La Suisse produit environ 80 à 90 millions de tonnes de déchets chaque année. En raison notamment du niveau de vie élevé de ses habitants, notre pays est un des principaux producteurs de déchets dans le monde avec 716 kg de déchets par personne. Près de 53 % de ces déchets sont recyclés (OFEV, [Déchets et matières premières : En bref \(admin.ch\)](#), 14.09.2022). La situation politique mondiale actuelle nous rappelle la nécessité de réduire notre consommation de matières premières primaires. En Suisse, le recyclage se concentre aujourd'hui sur des matériaux bien établis, tels que le verre, le PET, l'aluminium, le papier ou l'acier. La fabrication des produits ainsi que l'élimination des déchets ayant des répercussions écologiques et économiques, la prévention des déchets, mais également leur recyclage devraient être une préoccupation majeure pour chacun d'entre nous. Le coût annuel de l'élimination de l'ensemble des déchets s'élève à quelque 3 milliards de francs en Suisse. Le recyclage ciblé doit permettre de récupérer un maximum de matières premières secondaires et de les réinsérer dans le circuit économique. Les innovations jouent donc un rôle important dans ce domaine.

**Dans le cadre de votre TIP, vous devez :**

- Développer votre propre problématique concernant le thème « Les déchets sont-ils définitivement inutilisables ? » en examinant un déchet précis de votre choix à la loupe.
- Répondre aux questions suivantes dans le cadre de votre problématique générale : quel type de déchet pourrait être réutilisé ? Le déchet pourrait-il être réutilisé au lieu d'être éliminé comme cela se fait actuellement ? Quelles sont les étapes à franchir pour y parvenir ?
- Analyser et décrire correctement votre thème dans votre première langue nationale, afin de garantir l'interdisciplinarité.
- Indiquer les projets de réutilisation du déchet dont vous avez connaissance dans votre environnement direct ou au niveau international.
- Expliquer en quoi la réutilisation de ce déchet en particulier fait sens.
- Citer les domaines dans lesquels ce déchet est produit. Expliquer comment le déchet pourrait être collecté et réutilisé.
- Expliquer pourquoi cela ne se fait pas à l'heure actuelle.
- Décrire comment les autres pays gèrent la situation.

- Établir un lien avec votre propre contexte professionnel ou privé.
- Examiner les possibilités dans une perspective sociale et économique.
- Décrire les conclusions que vous tirez de vos recherches.

## 2. Indications complémentaires sur la structure du travail

Votre TIP suit la structure et la mise en page données dans **le modèle TIP**, en tenant compte des indications supplémentaires suivantes :

- **Liste des abréviations, index des figures et liste des tableaux**
- **Résumé** (max. 1 page)
- **Introduction** (max. 1 page)
- **Partie principale** (8 à 12 pages sans les images, ni les tableaux et les graphiques) ; la partie principale porte sur les aspects soulevés dans la présentation de la thématique (voir plus haut).
- **Discussion / conclusions**
- **Bibliographie et annexe**
- **Déclaration d'authenticité**

## 3. Autres attentes concernant le travail écrit en lien avec les branches

### Sciences naturelles

- Les personnes en formation se familiarisent avec des processus naturels et chimiques. Elles sont encouragées à adopter une vision d'ensemble de ces processus et de leur propre comportement écologique.
- Les personnes en formation sont initiées à la réflexion scientifique exacte et aux méthodes de travail correspondantes couplant expérimentation, modélisation et application. Elles acquièrent les références de base pour s'engager dans une réflexion personnelle sur le thème des déchets et de leur caractère réutilisable.
- Les personnes en formation se reconnaissent dans la relation avec le thème traité et réfléchissent à leur propre comportement en ce qui concerne la préservation de l'être humain et de son environnement en vue d'un développement durable.
- Les personnes en formation sont en mesure d'évaluer la pertinence et les répercussions de leurs propres actions.
- Les personnes en formation sont en mesure de décrire des phénomènes naturels à l'aide de concepts scientifiques.
- Les personnes de formation sont en mesure d'analyser et d'interpréter des représentations graphiques.
- Les personnes en formation sont en mesure d'élaborer elles-mêmes des représentations graphiques pertinentes.
- Les personnes en formation sont en mesure d'utiliser des modèles de manière judicieuse dans les limites de leur domaine d'application.
- Les personnes en formation sont en mesure de décrire de façon autonome des observations scientifiques.

## L1 Première langue nationale Français

- Les personnes en formation sont en mesure de formuler leurs conclusions dans une langue standard compréhensible, précise et correcte en ce qui concerne l'orthographe, la grammaire et la ponctuation.
- Les personnes en formation sont en mesure de formuler leurs déclarations dans un style adéquat et conforme aux principes de la rédaction scientifique.
- Les personnes en formation sont en mesure d'utiliser la littérature spécialisée de manière judicieuse et de l'intégrer dans leur travail.
- Les personnes en formation connaissent les critères fondamentaux du travail scientifique et sont en mesure de structurer un travail de recherche de façon logique et systématique en partant de questions directrices et d'hypothèses.
- Les personnes en formation découvrent la façon correcte et scientifique de citer des sources et d'établir une bibliographie. Elles sont en mesure de distinguer clairement les déclarations et les positions de spécialistes de leurs propres réflexions et conclusions.
- Les personnes en formation approfondissent leurs connaissances en matière de techniques d'information, de communication et de présentation.
- Les personnes en formation sont en mesure d'utiliser des techniques de présentation appropriées pour expliquer leur problématique, leur méthodologie et les conclusions auxquelles elles sont parvenues dans le cadre du TIP, et ce, aussi bien en ce qui concerne les résultats que le processus.

Les aspects spécifiques au thème sont :

- Le déchet choisi et sa réutilisation sont plausibles et compréhensibles.
- Le déchet étudié et ses produits résiduels sont décrits précisément et classés correctement.
- Des chances et des risques réels sont identifiés.
- Le contexte historique est présenté en indiquant les principaux axes politiques, économiques et sociaux pertinents et en s'appuyant sur des sources suffisamment étayées.

## 4. Informations organisationnelles

Veuillez respecter scrupuleusement les indications figurant dans les [directives du SEFRI relatives à l'examen fédéral de maturité professionnelle](#) du 1<sup>er</sup> octobre 2022 (chap. 17). En ce qui concerne la présentation de la page de garde, la structure des chapitres et l'indication des sources, vous devez vous baser sur le [modèle TIP](#) et sur l'[aide-mémoire concernant le plagiat](#).

Le TIP doit être remis au secrétariat des examens sous forme papier et sous forme électronique au plus tard le **1<sup>er</sup> mai 2024**. Les documents à remettre sont les suivants :

- 2 versions *complètes* imprimées
- 1 version électronique au format PDF complète parfaitement *identique* aux deux versions papier (max. 5 Mo).
- 1 version électronique au format PDF *anonymisée* (sans nom et déclaration d'authenticité) et *formatée* pour le contrôle antiplagiat (sans images et graphiques) (max 0,5 Mo).

## 5. Présentation du TIP

Vous disposez de 10 minutes pour présenter votre TIP dans le cadre de l'examen oral d'une durée de 20 minutes. Le reste du temps est consacré à l'entretien, où l'examineur pose des questions d'approfondissement sur le TIP que vous avez réalisé.

## **6. Critères d'évaluation**

Outre les critères spécifiques définis pour le thème ci-dessus, des critères généraux figurant à l'annexe 3 du [PEC MP](#) s'appliquent à l'évaluation du TIP. Les [grilles d'évaluation](#) utilisées pour les parties écrite et orale du TIP peuvent être consultées sur le site internet du SEFRI.

En vertu de l'art. 17 de l'ordonnance du SEFRI sur l'examen fédéral de maturité professionnelle du 5 mai 2022, la note du TIP est basée à raison de deux tiers sur la note de la partie écrite et à raison d'un tiers sur la note de la présentation.