

Une évaluation juste, équitable, stimulante des apprentissages qui décourage le plagiat et la fraude :
La parole est aux étudiants de Polytechnique

Une activité de consultation a été tenue le 12 novembre 2020 réunissant 21 étudiants de 10 programmes de génie différents, majoritairement membres de l'AEP. Nous leur avons demandé les méthodes d'évaluation justes, équitables et stimulantes qui ne leur donnent pas envie de plagier et voici ce qu'ils vous conseillent.

Types d'évaluation qui diminuent le plagiat et la fraude

- 1. Un examen à livre ouvert non surveillé, réalisé à distance, avec différentes versions de l'examen :**
 - Les variables des questions changent selon le matricule étudiant.
 - Les équations de base ne sont pas les mêmes pour tous les étudiants, mais le niveau de difficulté est le même.
 - Examen Moodle test dont les questions et les choix de réponses sont en ordre aléatoire. ** Laisser aux étudiants le droit de revenir en arrière sur une question antérieure (un dé clic peut se produire en cours d'examen).
 - Examen à livre ouvert avec questions d'application, d'interprétation et à développement réalisé en 3 à 4 heures sur une plage de 24 à 48 h.
- 2. Un examen réalisé en collaboration :**
 - Les étudiants discutent en équipe d'abord et complètent une copie individuelle ensuite.
 - Les étudiants réalisent l'examen d'abord de façon individuelle (pour 75% de la note) et réalisent ensuite une copie d'équipe (25% de la note).
- 3. Un examen surveillé par Zoom dont la tâche est stimulante :**
 - Qui comprend des questions ouvertes de type études de cas, vignettes problèmes.
 - Qui comprend des problèmes plus complexes à résoudre avec **différentes stratégies possibles**. « Quand la démarche est davantage prise en compte, ça reflète davantage les apprentissages. »
- 4. Sensibiliser les étudiants aux effets négatifs du plagiat :**
 - Discuter des aspects déontologiques de la profession d'ingénieur, l'image de soi, l'impact de la vérification faussée des apprentissages sur la sécurité du public. Fonctionne bien avec les étudiants de 3e et 4e année.
- 5. Remplacer l'examen par un travail :**
 - Réaliser un projet en petites équipes avec des sujets ou données de départ différentes d'une équipe à l'autre. Si le projet est échelonné sur plusieurs semaines, il peut être évalué à plusieurs étapes (feedback ou remises intermédiaires).
 - Réaliser un projet multidisciplinaire (où on doit rencontrer les autres départements) en équipe et les étudiants remettent un travail individualisé original et inédit.
 - Choisir une thématique parmi une liste et effectuer un travail de vulgarisation original, un article scientifique, créer un exercice ou trouver une autre application.
 - Résoudre des études de cas reliées à la pratique d'un ingénieur ou d'un client en particulier qui vient nous voir pour nous demander de contribuer à résoudre une situation problème pour laquelle il y a plusieurs stratégies possibles.

- Réaliser un travail en continu tout au long du trimestre et être semi-guidé dans certaines étapes plus complexes.
- 6. Combiner le travail d'équipe et l'examen oral :**
- **Un projet ou travail d'équipe suivi d'une évaluation orale** en complément. C'est le cumul de deux qui définit le succès (les étudiants ont été nombreux à le proposer) « Dans la vraie vie, on a souvent la possibilité de consulter des personnes dans la réalisation d'un projet, mais il faut également défendre et expliquer ses choix seul à certaines occasions. »
- 7. Remplacer l'examen traditionnel par un examen oral :**
- Le sujet de l'examen peut être pigé au hasard ou encore choisi par l'étudiant parmi une liste de thèmes. Le prof pose une série de questions ou adapte ses questions en fonction des réponses de l'étudiant. « Pour avoir réalisé un examen oral, j'aime le fait que je peux être réaliguée si j'ai mal compris la question. »
 - ([Le BAIP a réalisé une enquête](#) sur la façon dont se vivent les examens oraux à distance dans les pays européens et scandinaves)
- 8. Évaluer en continu :**
- Prévoir des quiz ou exercices notés à chaque semaine avec rétroaction. Permet aux étudiants de rester à jour, de recevoir de la rétroaction et être confiants d'être bien préparés pour les finaux. Il faut toutefois éviter de dépasser les heures du triplet horaire.

Caractéristiques de l'évaluation juste, équitable, stimulante

Qu'est-ce qui rend une évaluation juste, équitable, stimulante rendant le plagiat peu attrayant, voire impossible?

1. Du **feedback fréquent dans le trimestre** à travers des **échanges personnalisés avec l'enseignant** où il vérifie notre progression et nous donne des conseils pour nous améliorer.
2. **Éviter les surprises.** Préciser aux étudiants ce qu'ils doivent être capables de faire pour réussir l'examen. Leur donner accès à d'anciens examens types, si possible.
3. **Le seuil de notation est fixé et connu à l'avance.**
4. Lorsque la **démarche est davantage prise en compte** que la réponse.
5. **Appliquer la matière** dans les évaluations est stimulant. On apprend tout en étant évalués.
6. Le fait qu'il y ait **plusieurs façons de résoudre une situation** rend la recherche de la bonne réponse moins importante.
7. Lorsqu'il est **possible de consulter de la documentation**, « comme dans la vraie vie ».
8. Lorsqu'il est **possible de choisir un thème inspirant.**
9. Lorsque la **modalité d'évaluation n'est pas nouvelle.** Elle a été testée.
10. Lorsque **le temps de réalisation d'un examen en ligne est bien estimé.**
11. Lorsque **la contrainte de temps est allongée dans un examen à la maison.**
12. Des **évaluations plus axées sur la compréhension et sur l'apprentissage** que sur la note.
13. **Des évaluations demandant des tâches pratiques, parfois multidisciplinaires ou de la conception** – la démarche de conception ne peut être pareille entre deux personnes. On voit davantage de questions telles que "Comment aborderais-tu le problème? Si tu veux atteindre l'objectif suivant, comment vas-tu t'y prendre?" Plutôt que de trouver une valeur pour seule réponse à la question.
14. **Un projet ou travail d'équipe suivi d'une évaluation orale** en complément. C'est le cumul de deux qui définit le succès.
15. **Des évaluations formatives fréquentes (ex. toutes les deux semaines)**
16. **Arrêter de considérer qu'une moyenne de 35-45% à l'examen est une réussite.** Ce n'est pas valorisant.

Et si les étudiants pouvaient rêver...

- Dans un monde idéal, **les enseignants d'un même programme coordonneraient la charge de travail et les activités d'évaluation.**
- Si les étudiants pouvaient rêver, ils **remettraient en question le concept de note.** La note contribue à entretenir une culture de performance et n'est pas nécessairement représentative des apprentissages réalisés. Diminuerait aussi le niveau d'anxiété de ne pas avoir atteint la bonne note. Les résultats de l'évaluation seraient plus constructifs que juste un chiffre. Réussite ou Échec pourrait-il être envisagé?
- Ils **remettraient en question l'idée même de l'examen.** « La vérification pourrait se faire sur le marché du travail. »
- Ils **travailleraient en équipe toute la journée.** « Comme dans le cours d'opération unitaire de génie chimique. On rejoint notre équipe tous les matins comme si on rentrait au bureau. »
- Ils **réaliseraient leurs évaluations en équipe,** comme dans l'industrie où l'équipe réalise un projet.
- Ils pourraient **choisir le format** (oral ou écrit, à distance, en présence) de l'examen.
- Ils **apprendraient par blocs, plutôt que par cours disparates,** comme dans les programmes en apprentissage par problème (APP) ou comme dans le cours d'opération unitaire.
- On **enseignerait des stratégies de travail et d'études efficaces** dans le domaine étudié.
- Pour **l'évaluation des laboratoires,** les travaux seraient plus courts s'ils étaient scindés en deux : un pré-laboratoire expliquant les concepts et un rapport de laboratoire succinct (manipulations, résultats, interprétation des données).