



INSTITUT  
POLYTECHNIQUE  
DE PARIS

## Rôle détaillé du tuteur de PSC

Se déroulant tout au long de la seconde année d'étude, le projet scientifique collectif a pour objectifs :

1. de permettre un travail d'approfondissement scientifique **piloté par les élèves eux-mêmes**, sur un sujet de leur choix, dans une démarche qui doit être créative et collective ;
2. de donner l'occasion d'un travail en commun sur une durée longue, permettant d'acquérir des bases d'organisation et de découvrir l'importance des relations humaines ;
3. de donner une première expérience de réalisation de projet.

Ce projet implique l'ensemble de l'École : départements scientifiques, encadrement, fondation. Ses grandes règles sont résumées ci-dessous et détaillées dans la note jointe :

- Groupes de 4 à 5 étudiants ;
- Groupes et sujets montés par les étudiants ou à partir d'un catalogue d'idées
- Composante scientifique au projet ;
- Validation des sujets par les départements ;
- Suivi de chaque projet par un tuteur ;
- Rapport écrit limité en volume (30 à 40 pages) ;
- Soutenance orale d'une heure par groupe.

La composante scientifique du projet ne doit pas se limiter à une synthèse de bibliographie, mais doit donner lieu à une **démarche créatrice** que ce soit sous la forme d'expérience, d'enquête, de simulation numérique, d'élaboration de modèles, de traitement d'exemples concrets, de dossier de conception, ou de toute autre forme pertinente. Au démarrage du PSC, les élèves n'ont généralement aucune expérience dans le domaine de la recherche scientifique. Ils ont cependant un potentiel qui leur permet une progression importante au cours de l'année.

Le tuteur est une personne, appartenant ou non à l'École, qui possède une expertise technique dans le sujet choisi par le groupe. Lorsque le PSC est mené en partenariat avec une entité extérieure, le tuteur appartient préférentiellement à cette entité et la représente.

Certains sujets pluridisciplinaires peuvent justifier la désignation de plusieurs tuteurs

complémentaires.

En pratique, le tuteur doit être proposé par le groupe et validé par le coordinateur du projet. Le tuteur doit pouvoir dégager suffisamment de temps pour encadrer le groupe, **tout en laissant les élèves libres de développer leurs initiatives.**

Dans ce cadre, le rôle du tuteur est particulièrement important. Rappelons que le projet ne doit pas être piloté par le tuteur, mais par les élèves eux-mêmes.

Après présentation de l'équipe, de son projet, de ses objectifs et de sa démarche, le tuteur :

- Réagit aux demandes des élèves ;
- Assure une aide, un conseil ;
- Aiguille les élèves vers les sources d'information pertinentes ;
- Apporte des éléments de bibliographie (articles, thèses, ouvrages...) susceptibles d'aider le groupe dans ses recherches ;
- Apporte un éclairage et des conseils sur les pistes qui pourraient s'avérer prometteuses ou se révéler mener à des impasses ;
- Apporte un éclairage constructif sur le programme, le travail et les résultats du groupe ;
- Des suggestions de contacts dans le milieu académique ou dans les entreprises ;
- Est attentif aux problèmes d'organisation collective du travail et a une revue d'avancement avec le groupe environ une fois par mois ;
- Émet un avis sur ce livret et recadre, si nécessaire, l'équipe à cette occasion ;
- Alerte le coordinateur de l'équipe en cas de difficultés (absence de contacts, non rendu du livrable intermédiaire, etc.) ;
- Assiste à la réunion de cadrage organisée par le coordinateur à mi-parcours ;
- Lit et évalue le rapport écrit final et participe au jury de soutenance ;
- Il communique par écrit au coordinateur son avis sur le travail fourni.

La réussite du PSC repose largement sur les échanges réguliers entre le tuteur et les groupes. Nous vous serons donc reconnaissants d'accorder une attention particulière aux besoins des élèves.

**Aucun financement spécifique n'est prévu pour cet encadrement.**