

Les questions pour le Grand Oral

Une question **problématisée** soulève une question pertinente à laquelle seule une réponse nuancée s'appuyant sur des exemples peut répondre.

Il faut donc éviter :

- Une question dont la réponse serait évidente (oui / non) ;
- Une question qui appelle une énumération ou un catalogue de réponses ;
- Une question qui appelle un historique (comment a évolué ?, comment s'est créé ?)
- Une question qui appelle une description (Comment ... ?, quels sont ... ?)

Il faut favoriser :

- Le fait de partir d'un étonnement, d'une contradiction ou d'un paradoxe lié au sujet (Pourquoi alors que) ;
- Le fait de partir d'un sujet d'actualité ;
- Le fait de partir de sujets qui font débat

Les grandes thématiques du programme

• Les territoires et les produits intelligents, la mobilité des personnes et des biens :

- les structures et les enveloppes ;
- les réseaux de communication et d'énergie ;
- les objets connectés, l'internet des objets ;
- les mobilités des personnes et des biens.



• L'homme assisté, réparé, augmenté :

- les produits d'assistance pour la santé et la sécurité ;
- l'aide et la compensation du handicap ;
- l'augmentation des performances du corps humain.



• Le design responsable et le prototypage de produits innovants :

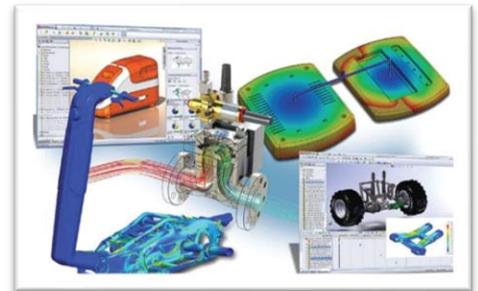
- l'ingénierie design de produits innovants ;
- le prototypage d'une solution imaginée en réalité matérielle ou virtuelle ;
- les applications numériques nomades.



Choisir et formuler vos questions

Les deux questions doivent vous intéresser. C'est la clé de votre réussite !

- Ces questions doivent « mettre en lumière un des enjeux du programme » et « sont adossées à tout ou partie du programme de Première et de Terminale ».
- Il est fondamental de choisir une question qui vous intéresse. Elle doit vous inspirer des idées, des arguments, des exemples, des sources... qui rendront votre présentation attractive et convaincante.
- Etablissez des liens entre vos questions et votre projet d'orientation.
- Ne choisissez pas un sujet trop vaste ou trop pointu (vous devez pouvoir y répondre en 10 minutes).
- Plus votre question sera personnelle, plus vous serez à l'aise.
- Dans la mesure du possible, utilisez le [projet](#) que vous avez réalisé en terminale ou en première pour construire votre problématique ou illustrer votre réponse.



Les enjeux sociétaux

Les avancées technologiques ont des impacts sur les sociétés.

Regroupez dans votre carnet de bord toutes les actualités qui se rapportent à votre sujet.



Quelques pistes :

- Communiquer ses idées au sein d'une équipe (formalisme SysML)
- Les énergies (smarts grids)
- L'intelligence Artificielle
- L'Internet des Objets (enjeux / dangers)
- Réseaux informatiques et sécurité (algorithmes, cryptographie)
- Modélisation du réel (Matlab)