

« La STI2D au lycée CDG à Poissy »

Mme Polaert – Professeure d' EPS

Mme Laissus – Professeure de Mathématiques

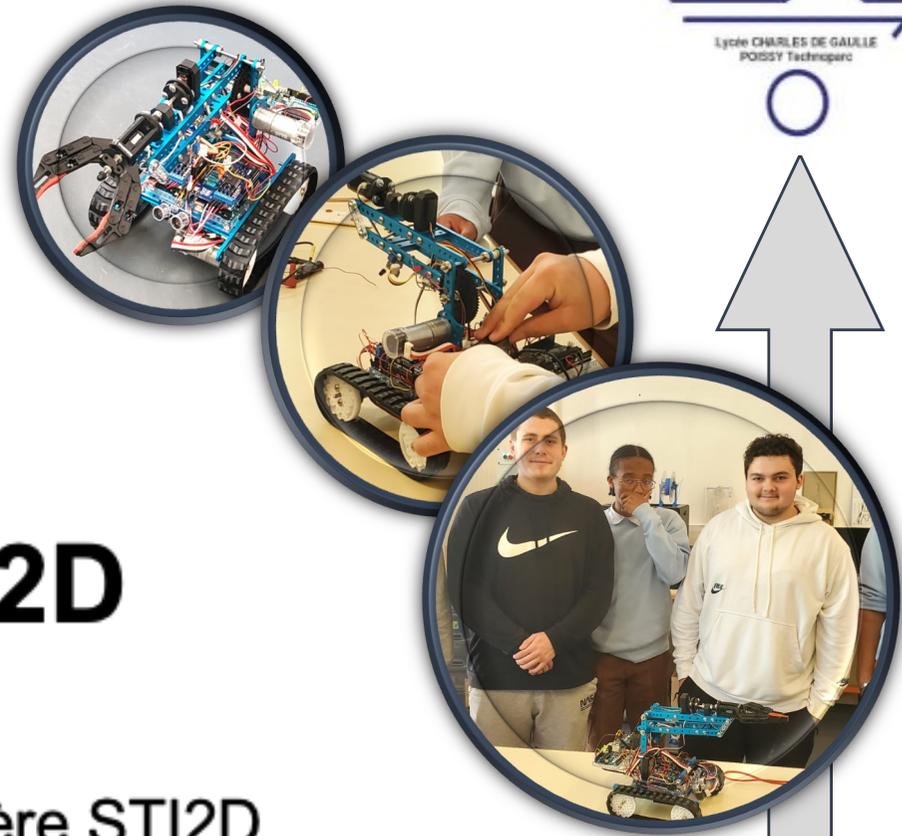
M. Dusserre – Professeur de Physique

Mme Arnouts – Professeure de Physique

Mme Verrier – Professeure de Physique

M. Souchal – Professeur de SII

M. Rayret - DDFPT



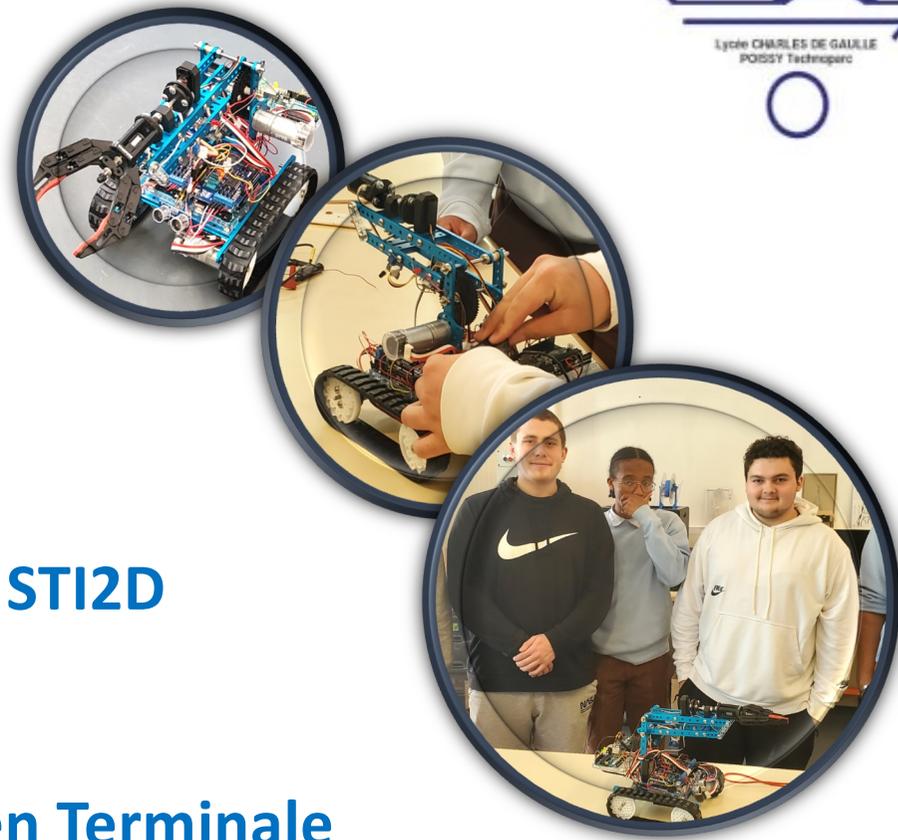
LE PROJET STI2D AU LYCEE CDG

Initiatives pour valoriser la filière STI2D

Envie Vocation Motivation Réussite

Sommaire

- 1. Choix stratégiques sur la filière STI2D**
- 2. Projet AERO en Première**
- 3. Classe transplantée à Gouville en Terminale**
- 4. Préparation au GO du BAC**



NR



1. Choix stratégiques sur la filière STI2D au lycée CDG

Objectif : favoriser la réussite des élèves de la filière STI2D



NR

1. Choix stratégiques sur la filière STI2D au lycée CDG
a. Fonctionnement en 2 classes / 3 groupes
b. Professeur référent sur le cycle terminal STI2D



2 CLASSES / 3 GROUPES :
un environnement favorable pour les élèves

• *Pourquoi ce fonctionnement ?*

- Environnement de travail amélioré sur public filière technologique (toutes matières)
- Meilleur suivi des élèves (1 Professeur Principal / 20 élèves)

• *Coût du dispositif ?*

- Surcoût horaire sur la DGH de l'établissement = env. 5%



NR

2 CLASSES / 3 GROUPES :
un bilan positif



• *Quels résultats ?*

- Equipe éducative du lycée impliquée dans le dispositif
- Gestion de classe facilitée
- Vie scolaire apaisée
- Image améliorée de la filière technologique
- **Et en chiffres 95% réussite au BAC session 2022**

14 de moyenne au EDS au BAC session 2023



NR

2 CLASSES / 3 GROUPES :
un fonctionnement à préserver



• *Sondage auprès des enseignants:*



- Satisfaction d'enseigner en STI2D à CDG = 85% d'avis positifs
- Impact du systèmes 2 classes / 3 groupes sur la filière = 100% d'avis positifs
- Désir de garder ce fonctionnement = 100% d'avis positifs
- **Et la filière STI2D mots-clés : dynamique / motivante / ambitieuse / équipe**

• *Sondage auprès des élèves :*



- Filière STI2D / Intérêt du systèmes 2 classes- 3 groupes = 94% d'avis positifs

NR

1. **Choix stratégiques sur la filière STI2D au lycée CDG**
 - a. Fonctionnement en 2 classes / 3 groupes
 - b. **Professeur référent sur le cycle terminal STI2D**

PROFESSEUR REFERENT SUR LE CYCLE TERMINAL :
une médiation incontournable



- ***Rôle du professeur référent :***

- Médiation permanente entre l'équipe éducative / l'élève / les parents.

- ***Pourquoi un professeur référent en EPS ?***

- La communication avec les jeunes est favorable en EPS. Climat de confiance.
- Le professeur EPS perçoit l'élève dans sa globalité.
- Le professeur EPS a tous les élèves en 1^{ère}

IP

1. Choix stratégiques sur la filière STI2D au lycée CDG
 - a. Fonctionnement en 2 classes / 3 groupes
 - b. Professeur référent sur le cycle terminal STI2D

PROFESSEUR REFERENT SUR LE CYCLE TERMINAL :
une médiation incontournable



- ***La réussite de cette médiation dépend...***

- Des échanges entre le Professeur Principal et le Professeur référent,
- De la nature favorable du cadre proposé (rigueur dans une discipline motivante),
- De la construction d'un relationnel positif sur deux ans,
- De la diversité des moyens mis en œuvre pour que l'élève se questionne (avenir)

IP

1. **Choix stratégiques sur la filière STI2D au lycée CDG**
 - a. Fonctionnement en 2 classes / 3 groupes
 - b. **Professeur référent sur le cycle terminal STI2D**

PROFESSEUR REFERENT SUR LE CYCLE TERMINAL :
une médiation incontournable



- ***Un rôle sur deux ans... dans la continuité***

- Remaniement des classes en fin de 1^{ère},
- Présentation des profils d'élèves aux PP des Term. ,
- Présence aux CDC du 1^{er} trim de Term. ,
- Disponible auprès des équipes éducatives en Term. ,
- Participation à la classe transplantée à Gouville,
- Maintien d'un échange avec les jeunes, même informel, jusqu'en fin de Term.

IP



2. Projet AERO en 1STI2D

Objectif : aider l'élève à se projeter et se motiver



IP



LE PROJET AERO :
une source de motivation

Quels sont les objectifs du projet ?

- Valoriser la filière STI2D.
- Sensibiliser les jeunes aux métiers de l'aéronautique.
- Susciter de l'ambition et de la motivation.
- Aider les lycéens à élaborer un projet personnel et professionnel en les sensibilisant au monde de l'industrie.

IP



Musée de l'air et de l'espace : un environnement pluridisciplinaire

Objectifs :

- Susciter de l'envie et de la motivation.
- Créer des vocations à travers des exemples concrets.



DP



Musée de l'air et de l'espace :
un environnement pluridisciplinaire

Pourquoi ce musée ?

- Travail en autonomie et par groupe sur un sujet donné.
- Activité pluridisciplinaire (sciences, histoire, français, art...)
- Savoir-être en dehors du lycée.

Mission supplémentaire :

- Créer un article pour le journal du lycée



DP



Visite ingénieurs au lycée : un échange intéressant

Objectifs :

- Tirer les jeunes vers le haut / Avoir de l'ambition.
- Découvrir un métier et un domaine / Créer des vocations.

Pourquoi cet échange ?

- Montrer qu'en STI2D, beaucoup de choses sont possibles.
- Permet un travail sur l'orientation.
- Découvrir le métier d'ingénieur (et métiers qui gravitent autour)

✓ Sollicitation de parents d'élèves
✓ Rencontres au sein du lycée

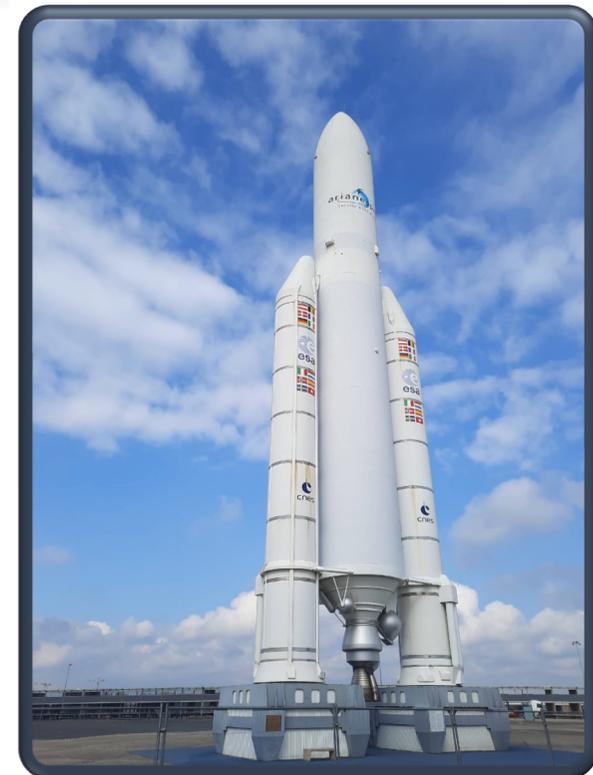
DP

ArianeGroup :
une entreprise de pointe



Objectifs :

- Susciter de l'envie et de la motivation.
- Créer des vocations à travers des exemples concrets.
- Lien avec le monde du travail et de l'entreprise.



IP

ArianeGroup :
une entreprise de pointe



Pourquoi cette entreprise ?

- Découverte entreprise prestigieuse sur notre territoire (accès très limité)
- Lien avec la filière technologique STI2D (SIN et ITEC)
- Connaissances des enjeux politiques, économiques et internationaux.
- Découverte de métiers (soudeur, logisticien, ingénieur sécurité...)

Mission supplémentaire :

- Assister au décollage de la mission Juice en direct



IP



Simulateur :
à bord d'un A320

Objectifs :

- Développer Autonomie et responsabilité.
- Susciter des vocations.

Pourquoi ce simulateur ?

- Echange avec un pilote (métier de pilote mais aussi ceux de l'aviation)
- Prendre conscience des responsabilités et des difficultés liées au métier.

Mission supplémentaire :

- Faire décoller et atterrir l'A320 sur l'aéroport de Nice !



Mais aussi :
l'anglais en STI2D !



Objectifs :

- Travailler l'anglais en relation avec le projet AERO

Missions supplémentaires :

- Visionner des films traitant de l'aérospatiale,
- Etudier des notices techniques,
- Maîtriser du vocabulaire lié au pilotage,
- Produire un exposé autour de l'aérospatiale



DP



3. Classe transplantée T-STI2D

Objectif : préparer les élèves aux enjeux de la terminale



CLASSE TRANSPLANTÉE : une préparation à une année intense



Quels sont les objectifs du séjour ?

- Consolider les méthodes de travail acquises en 1ère
- Commencer à réfléchir au projet personnel (étude / travail)
- Découvrir le fonctionnement Parcoursup
- Créer une cohésion de classe (voir de filière STI2D)
- Installer une hygiène de vie
- Renforcer le lien avec les familles (fin de 1^{ère})

CLASSE TRANSPLANTÉE : direction Gouville



Quelle organisation ?

- Une équipe pluridisciplinaire motivée (sport/math/physique/techno)
- 1 semaine en autonomie complète sur un site dédié / adapté



- 3. Classe transplantée en T-STI2D
 - a. Objectifs du séjour
 - b. Organisation
 - c. Les activités



CLASSE TRANSPLANTÉE : planning d'activités intense

Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi
Transport jusqu'au centre	Réveil musculaire obligatoire	Réveil musculaire obligatoire	Réveil musculaire obligatoire	Réveil musculaire obligatoire
	Travail disciplinaire 2I2D	Travail disciplinaire Maths	<u>Kohlanta</u>	Travail disciplinaire 2I2D
Déjeuner				
Travail disciplinaire Physique	Char à voile	Atelier grand oral	Atelier orientation	Retour au lycée
Pratiques sportives	Atelier sur les échéances de la Terminale	Course d'orientation	Travail disciplinaire Physique	
Diner				
Balade nocturne	Atelier grand oral	Film	Soirée jeux	

GV
MA

CLASSE TRANSPLANTEE : des activités variées



3. **Classe transplantée en T-STI2D**
- a. Objectifs du séjour
 - b. Organisation
 - c. **Les activités**

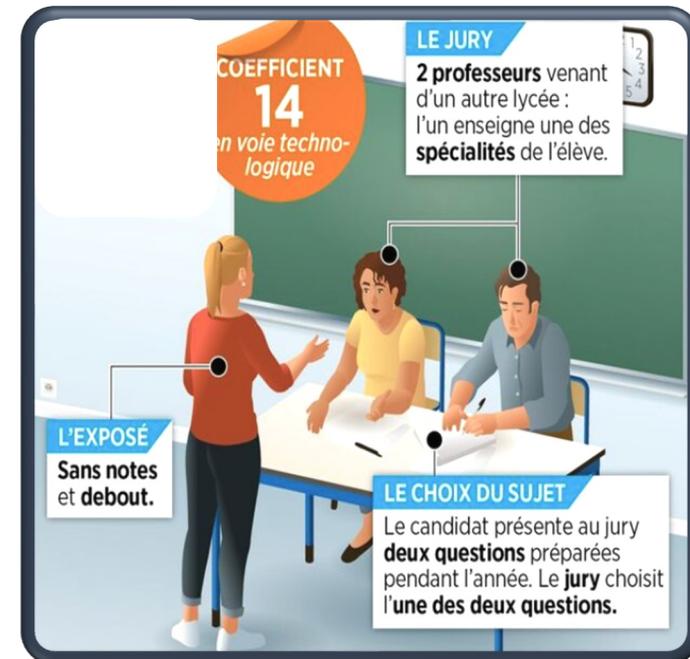
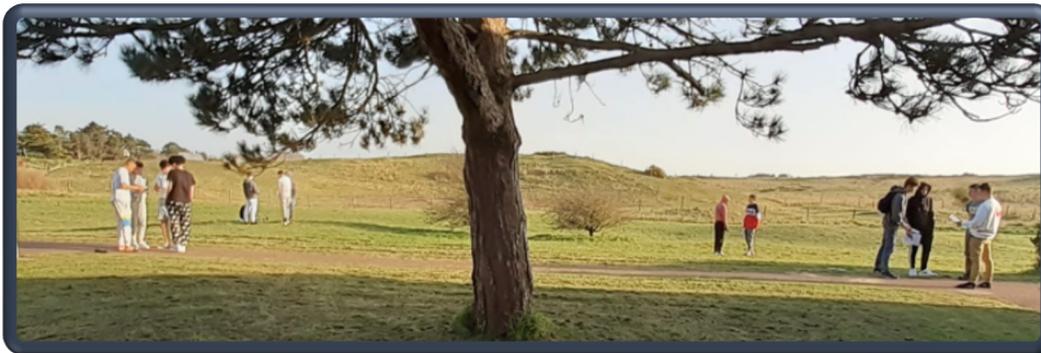


Travailler les spécialités

- Consolider les méthodes en spécialité

Préparer le Grand Oral

- Travailler la posture, l'éloquence, la voix
- Travailler en petits groupes



3. Classe transplantée en T-STI2D
- a. Objectifs du séjour
 - b. Organisation
 - c. Les activités

CLASSE TRANSPLANTÉE : des activités variées



Préparer l'orientation

- Découvrir les parcours de formation (BTS, BUT, Ecoles d'ingénieurs,...)
- Présenter le calendrier et la procédure Parcoursup

Créer la cohésion de classe

- Etablir les relations de confiance profs / élèves
- Etablir les relations de confiance élèves / élèves



GV
MA

3. Classe transplantée en T-STI2D

- a. Objectifs du séjour
- b. Organisation
- c. Les activités



CLASSE TRANSPLANTÉE : des activités variées

Installer une hygiène de vie

- Faire du sport tous les jours
- Comprendre l'importance du sommeil
- Manger correctement



IP



4. Préparation au GO (post EDS)

Objectif : améliorer la performance au Grand Oral



JS

PREPARATION DU GO : un travail d'équipe



Quels sont les objectifs ?

- Améliorer la performance de l'élève au GO
- Donner du sens aux heures de spécialité non concernées directement par le GO

Comment les atteindre ?

- Réunir l'équipe complète de spécialité autour de la préparation du GO
- Motiver les élèves pour éviter l'absentéisme

JS

COLLABORATION :
partager l'encadrement de la préparation



Comment faire ?

- Attribution des missions de chacun et explications (réunion profs de spé avec DDF)
- Partage des informations via des fichiers partagés (projets, problématiques, questions)
- Mise en place d'une organisation spécifique (EDT adaptés post EDS)

Quels sont les rôles ?

- **Professeurs SII** = Suivi projet / aide à la réflexion et validation des questions
- **Professeurs Physique** = travail sur l'oralité / aide à la réflexion sur les questions

JS

TRAVAIL SUR LE GO EN PHYSIQUE : proposition de l'équipe



• *Quel intérêt ?*

- Répartir la charge de préparation sur les heures de spé (hors PROJET 2I2D)
- Maintenir l'attractivité des heures de spécialité post EDS (contre absentéisme)

Quelle organisation ?

Modification du contenu des heures de physique (validé en CP par proviseure)

- Maintien des séances de TP
- Utilisation des séances de cours pour travailler en petit groupe (effectif variable)
- Travail en autonomie pour les élèves libérés (rendu sur Pronote)

TRAVAIL GO EN PHYSIQUE : programmation des séances



• *Quels objectifs sur les séances ?*

- Présentation des attendus (2 questions / lien avec projet / thème sociétal)
- Présentation orale individuelle du projet commun et de leur tâche personnelle
- Choix d'un thème sociétal et argumentation
- Réflexion et rédaction de la question 1
- Soutenance orale sur la question 1
- Réflexion et rédaction de la question 2

TRAVAIL GO EN PHYSIQUE : l'évaluation associée



• Comment évaluer ce travail ?

- Fiches bilan
- Enregistrements audios
- Soutenances orales
- Investissement
- ✓ **Evaluation par compétences**
- ✓ **Inclus dans la moyenne du 3^{ème} trimestre**

Individuellement

Intitulé du projet : *Lumicom*
 Encadrer un support ajustable sur le plan d'achèvement partiel
 l'adaptatif de l'inclinaison de la caméra et des leds afin
 d'obtenir concluant l'utilisation a fonction de la
 luminosité ~~restant~~.

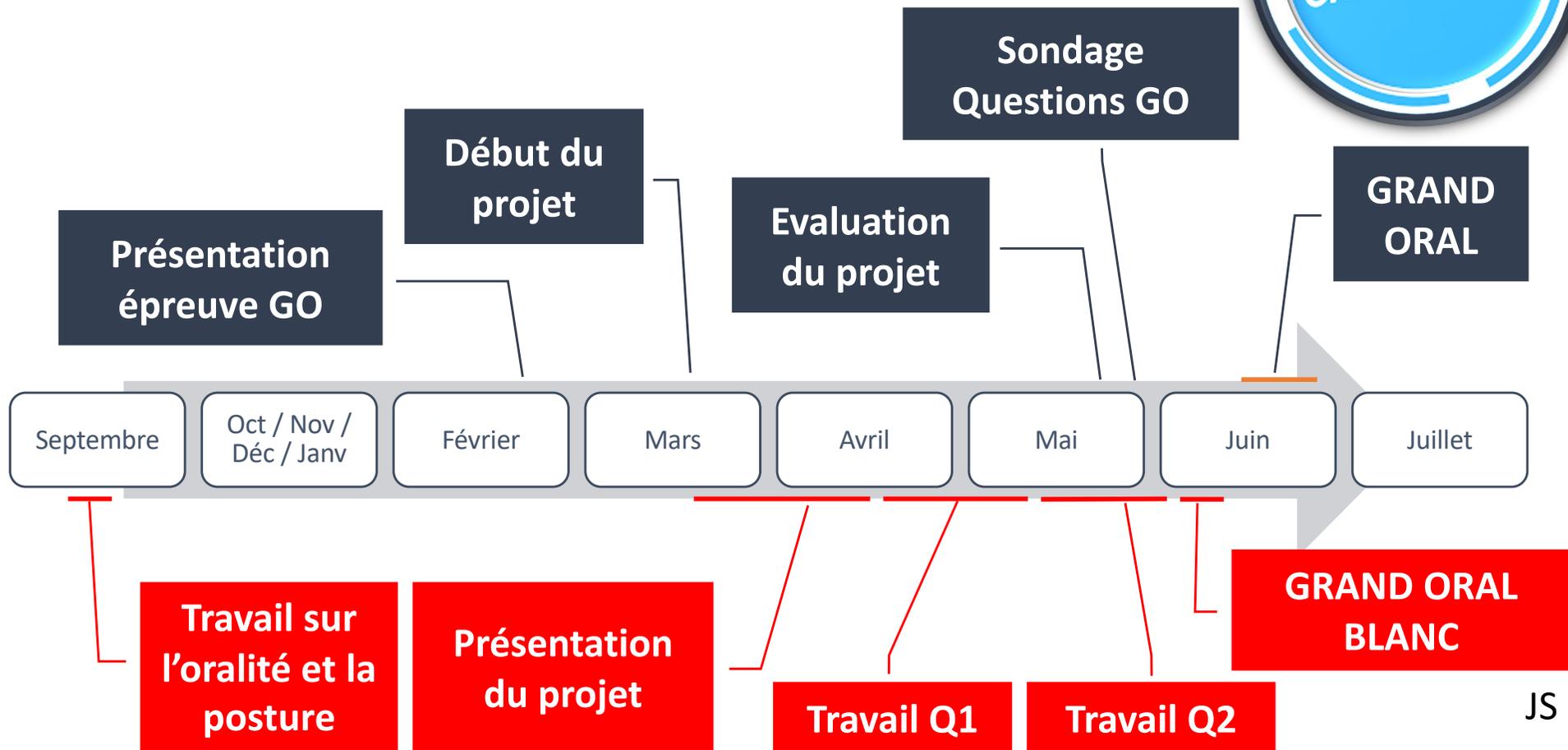
Ma tâche dans le projet : adapter le support a led a la webcam et
 adapter le support led au support de la
 webcam.
 Ce projet a des lie avec différents thème societal.
 → la position oculaire?

Idees de thème societal :	Arguments
Resumer l'impact environnementale	→ bade leds → consommation → matériaux recyclables → camera des pressions - responsable de l'environnement.
Assista l'homme	→ mbr sa qualité video avec une mbr lumiere → panel de fibre l'utilisation grace une technologie optimisee
Analiser l'efficacité écologique d'un produit	→ adapter sur flux lumineuse a fonction de luminosité →
Prevenir la santé	→ Pas éblouir l'utilisation pour pas nuire a sa santé

GV
MA

- 4. Préparation au GO
 - a. Objectifs
 - b. Collaboration équipe pédagogique
 - c. Préparation GO par équipe de physique

TRAVAIL GO : un GO blanc pour conclure





CONCLUSION : pari gagné ?

• ***Sondage auprès des élèves :***

- Première STI2D / Impact du projet AERO sur motivation = 95% d'avis positifs
- Terminale STI2D / Impact du séjour sur préparation année = 86% d'avis positifs
- Terminale STI2D / Impact du travail sur préparation du GO = 82% d'avis positifs

• ***Constat***

- **Filière STI2D qui véhicule une image positive !**

DES QUESTIONS ?

