



# ACADÉMIE DE VERSAILLES

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

## LE GRAND ORAL J-50

Proposition réalisée à partir des contributions ou témoignages d'enseignants, formateurs de PC, formateurs académiques Grand Oral, membres du GT *Langages pour penser et communiquer...*

Principales références :

<https://eduscol.education.fr/225/recherche-et-innovation-en-physique-chimie>

**m@gistere** : <http://acver.fr/k9p>

**Mongrandoralversailles** : <http://acver.fr/mongrandoral>

**Jeu de l'oral** : <http://acver.fr/jeuoral>



ACADÉMIE  
DE VERSAILLES

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# Préparer le GRAND ORAL de la session 2021

## *une proposition à J-50*

### **1 Le Grand Oral : épreuve et évaluation (diapos 4-5-6)**

### **2 Dynamique de la préparation (diapos 8-9)**

Tout au long du parcours de l'élève / l'oralité en PC

### **3 Travail de fond de la forme (diapos 11-12-13-14-16)**

11 Fondamentaux élève et prof / 12 Déontologie : usage des capsules / 13-14 MT180 ou MMM180 / 15-16 sujet imposé avec support puis sans support

### **4 Travail du fond (diapos 18-19-20-21-22-23-24-25)**

18 construire un questionnement / 19 Exemple de questionnement PC adossé au parcours / 20 Exemple de questionnement PC-HLP adossé au parcours / 21 Exemple de questionnement PC adossé à un intérêt personnel / 22 support d'échanges professeur-élève / 23-24 tableau d'aide à la construction de l'argumentation ; exemple / 25 Formuler la question

### **5 Travail de la forme du fond (diapos 27-28-29-30-31-32)**

27 points de vigilance / 28 entraînement tps 1 (question) et tps 3 / 29 entraînement tps 1 (point de détail du contenu) / 31-37 préparation de chaque temps en trois étapes (document élève) / 39-41 accompagner la préparation des 3 temps de l'oral (document professeur)



**ACADÉMIE  
DE VERSAILLES**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# **1- LE GRAND ORAL**

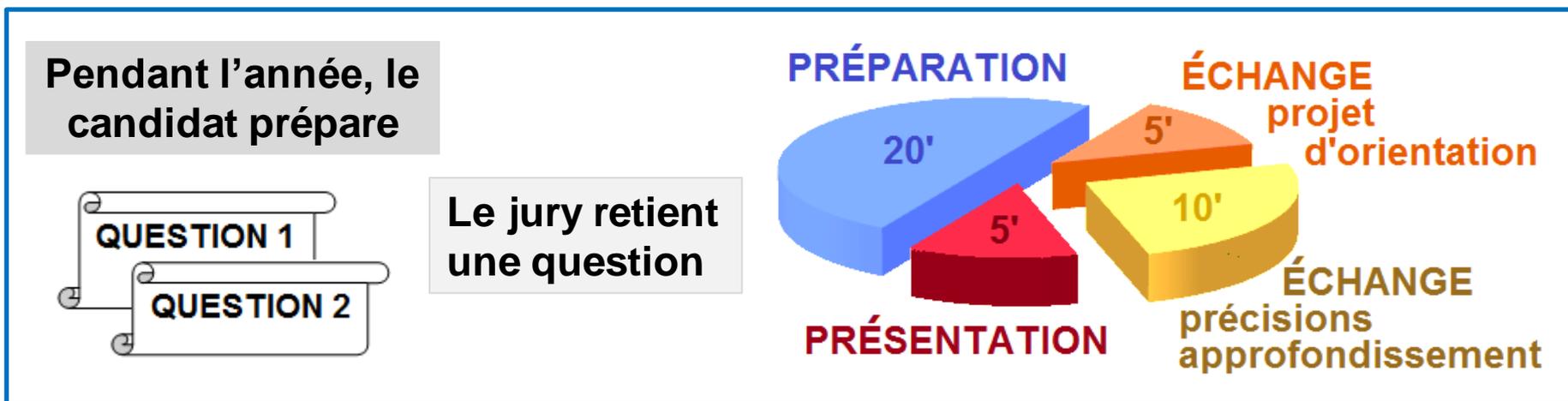
## ***Épreuve et évaluation***



**ACADÉMIE  
DE VERSAILLES**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

- Montrer sa capacité à prendre la parole en public de façon claire et convaincante.
- Mettre les savoirs acquis au service d'une argumentation.
- Montrer comment ces savoirs nourrissent un projet de poursuite d'études, voire un projet professionnel.



**Questions :**

**Appui sur les spécialités A et B**

Combinaisons possibles : A+B ou A+AB ou B+AB ou AB+AB

**Le jour de l'épreuve, le candidat apporte ses questions au jury**

Liste visée par son établissement

**Jury :**

**2 professeurs**

- une des spécialités
- une autre discipline

(l'autre spé, documentaliste, discipline de l'enseignement commun)

**Évaluation** (Une grille est suggérée) :

Connaissances et articulation des savoirs

Argumentation et esprit critique

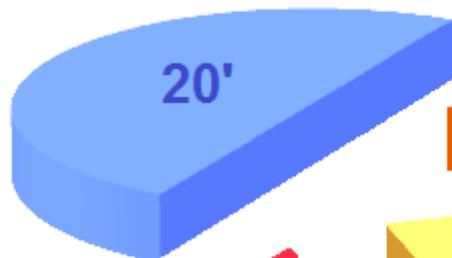
Précision, clarté, conviction

# Le Grand Oral

## Détail du déroulement

### PRÉPARATION

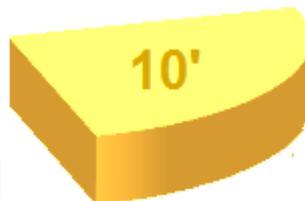
Réalisation possible d'un support  
(feuille remise au jury ; non évalué)



### 1 PRÉSENTATION

Debout, sans notes

- Pourquoi cette question ?
- Développement de la question
- Réponse à la question



### 2 ÉCHANGE

- Préciser sa pensée
- Faire des liens entre les savoirs
- Mobiliser ses connaissances  
(enseignements de spécialité)

### 3 ÉCHANGE

Exprimer sa curiosité intellectuelle  
Exprimer une réflexion personnelle  
Exprimer ses motivations

- Étapes de maturation
- Projet de poursuite d'études
- Éventuellement projet professionnel

Des coefficients importants :  
Voie générale : 10      Voie technologique : 14  
<http://acver.fr/mongrandoral>

# Les compétences scientifiques

## et la grille d'évaluation indicative du Grand Oral

**Évaluation de la capacité à raisonner, argumenter, communiquer, modéliser, faire preuve d'esprit critique... durant la présentation sans notes, puis durant l'interaction avec le jury**

Qualité orale de l'épreuve	Qualité de la prise de parole en continu	Qualité des connaissances	Qualité de l'interaction	Qualité et construction de l'argumentation	
<b>Difficilement audible sur l'ensemble de la prestation. Le candidat ne parvient pas à capter l'attention.</b>	Énoncés courts, ponctués de pauses et de faux démarrages ou énoncés longs à la syntaxe mal maîtrisée.	Connaissances imprécises, incapacité à répondre aux questions, même avec une aide et des relances.	Réponses courtes ou rares. La communication repose principalement sur l'évaluateur.	Pas de compréhension du sujet, discours non argumenté et décousu.	très insuffisant
<b>La voix devient plus audible et intelligible au fil de l'épreuve mais demeure monocorde. Vocabulaire limité ou approximatif.</b>	Discours assez clair mais vocabulaire limité et énoncés schématiques.	Connaissances réelles, mais difficulté à les mobiliser en situation à l'occasion des questions du jury.	L'entretien permet une amorce d'échange. L'interaction reste limitée.	Début de démonstration mais raisonnement lacunaire. Discours insuffisamment structuré.	insuffisant
<b>Quelques variations dans l'utilisation de la voix ; prise de parole affirmée. Il utilise un lexique adapté. Le candidat parvient à susciter l'intérêt.</b>	Discours articulé et pertinent, énoncés bien construits.	Connaissances précises, une capacité à les mobiliser en réponses aux questions du jury avec éventuellement quelques relances	Répond, contribue, réagit. Se reprend, reformule en s'aidant des propositions du jury.	Démonstration construite et appuyée sur des arguments précis et pertinents.	satisfaisant
<b>La voix soutient efficacement le discours. Qualités prosodiques marquées (débit, fluidité, variations et nuances pertinentes, etc.). Le candidat est pleinement engagé dans sa parole. Il utilise un vocabulaire riche et précis.</b>	Discours fluide, efficace, tirant pleinement profit du temps et développant ses propositions.	Connaissances maîtrisées, les réponses aux questions du jury témoignent d'une capacité à mobiliser ces connaissances à bon escient et à les exposer clairement.	S'engage dans sa parole, réagit de façon pertinente. Prend l'initiative dans l'échange. Exploite judicieusement les éléments fournis par la situation d'interaction.	Maîtrise des enjeux du sujet, capacité à conduire et exprimer une argumentation personnelle, bien construite et raisonnée.	très satisfaisant

Compétences travaillées dans les différentes disciplines :

**SVT** : Pratiquer des démarches scientifiques / Concevoir, créer, réaliser / Utiliser des outils et mobiliser des méthodes pour apprendre / Pratiquer des langages / Adopter un comportement éthique et responsable

**PC** : S'approprier / Analyser-Raisonner / Réaliser / Valider / Communiquer

**SI** : Innover / Analyser / Modéliser et résoudre / Expérimenter et simuler / Communiquer

**Maths** : Chercher / Modéliser / Représenter / Raisonner / Calculer / Communiquer



**ACADÉMIE  
DE VERSAILLES**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

## **2- LE GRAND ORAL**

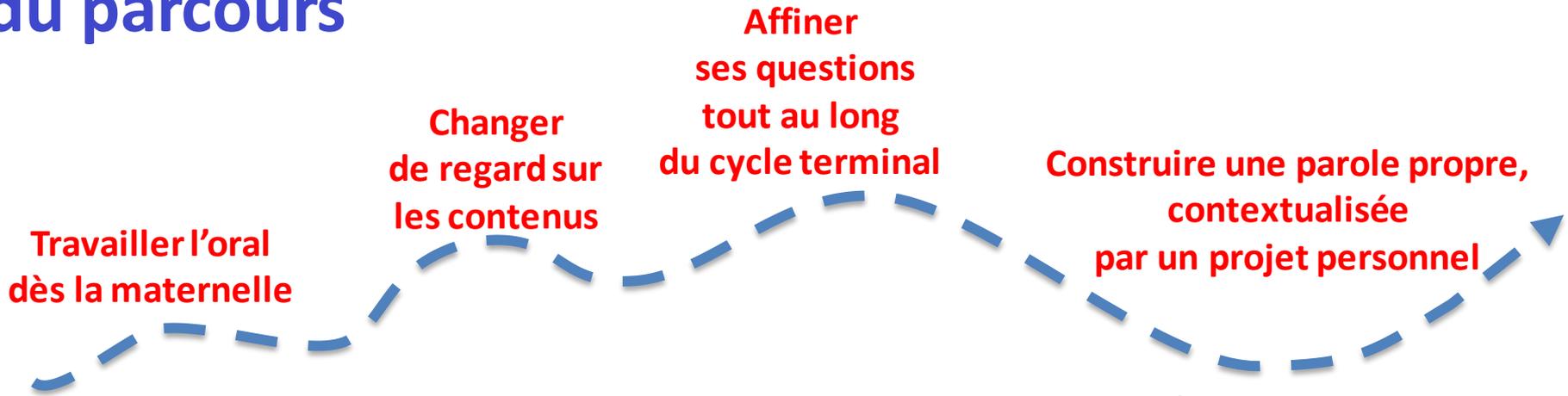
### ***Dynamique de la préparation***



**ACADÉMIE  
DE VERSAILLES**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# Le Grand Oral se prépare tout au long du parcours

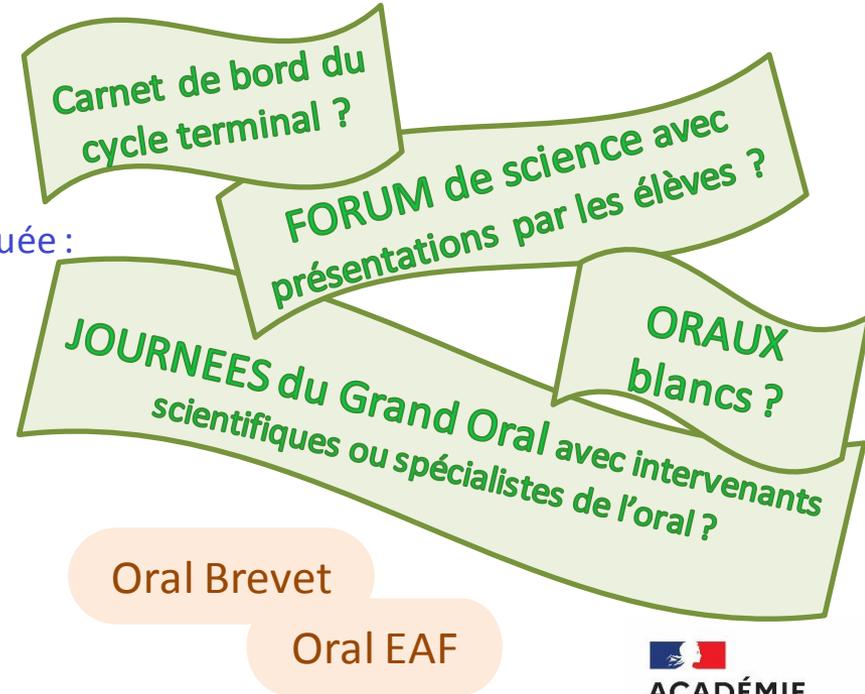


## Contexte de la session 2021

- Elèves peu préparés tout au long de leur parcours
- Préparation spécifique pendant le cycle terminal compliquée :
  - année de mise en place de la réforme
  - hybridations, demi-jauges...

## Cela dit,

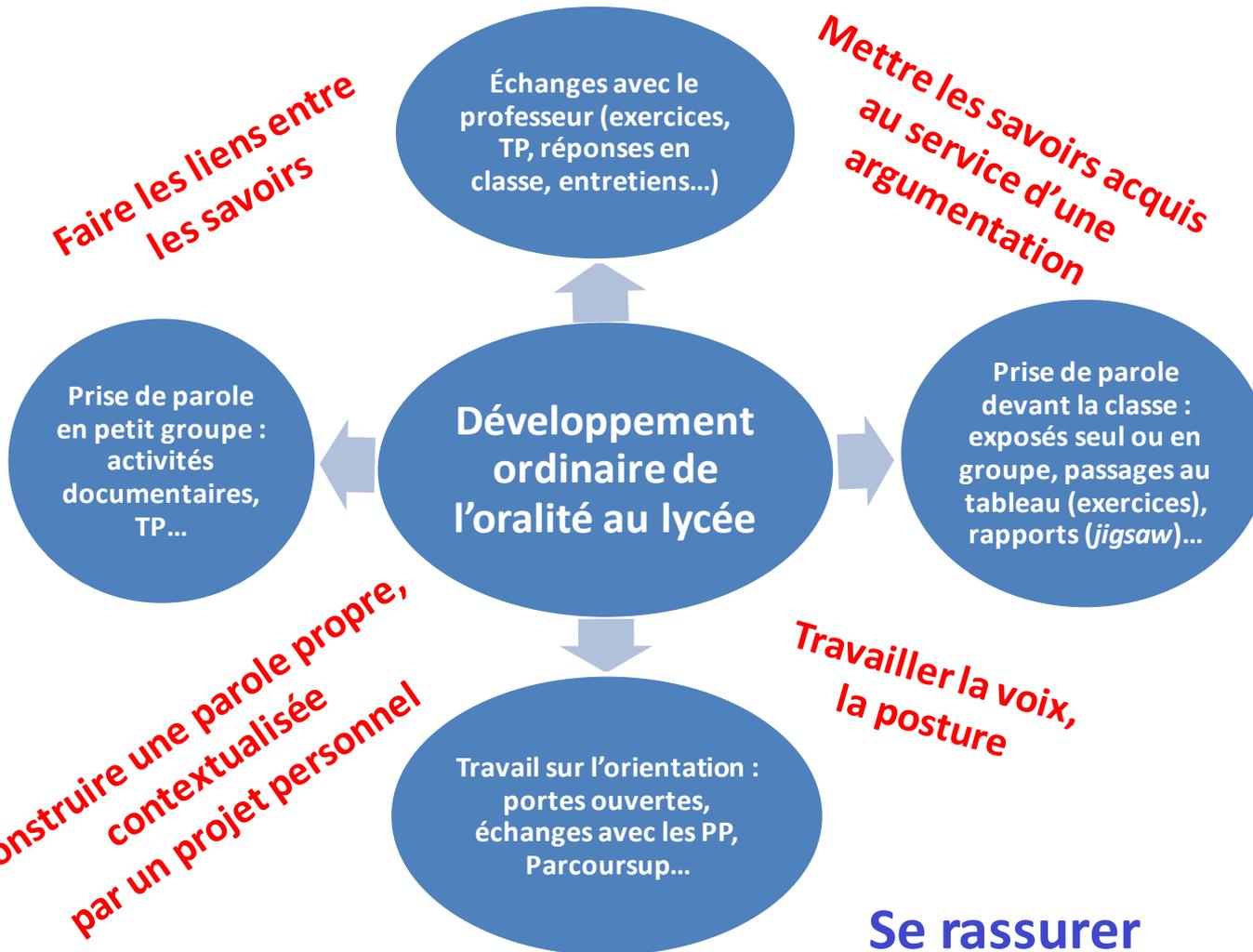
- Beaucoup des compétences évaluées sont développées par les disciplines scientifiques (diapo 5, grille indicative d'évaluation)
- L'oralité est déjà développée ordinairement en classe (diapo 7)



# Des compétences à réinvestir

Les compétences  
travaillées au quotidien ...  
par ordre alphabétique

- Analyser
- Argumenter
- Communiquer
- Confronter les idées
- Construire une réponse commune
- Démontrer
- Écouter
- Élargir
- Émettre des hypothèses
- Expérimenter
- Expliciter
- Expliquer
- Formuler des réponses
- Invalider
- Investiguer
- Partager des connaissances
- Raisonner
- Réaliser
- Réinvestir
- Résoudre un problème
- Structurer des connaissances
- Tester
- Trouver un compromis
- Valider
- Verbaliser les raisonnements
- Verbaliser les savoirs



**Se rassurer  
Rassurer ses élèves**



ACADÉMIE  
DE VERSAILLES

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

## 3- LE GRAND ORAL

### *Travail de fond de la forme*

*Fond et forme sont indissociables et se travaillent ensemble.*

*Néanmoins, on peut à tout moment proposer aux élèves des petits exercices de forme ; les contenus ne sont alors pas forcément ceux de leurs questions individuelles...*

*...un « **travail de fond** » de la forme ...*



ACADÉMIE  
DE VERSAILLES

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# Les fondamentaux...

Ma thèse en 180s  
<http://acver.fr/mlm>

Placer sa voix  
<https://www.mgen.fr/vocaliz/>

Posture et regard  
<http://acver.fr/kbp>

Côté élève

Figures de style... (8 minutes)  
<https://youtu.be/8LJf7ShriQc>

Formation express  
M@gister  
<http://acver.fr/k9p>

Dossier de l'IFE sur l'oral  
<http://acver.fr/k9v>

Éléments de rhétorique (GRIESP)  
<http://acver.fr/rhet>

Côté  
professeur

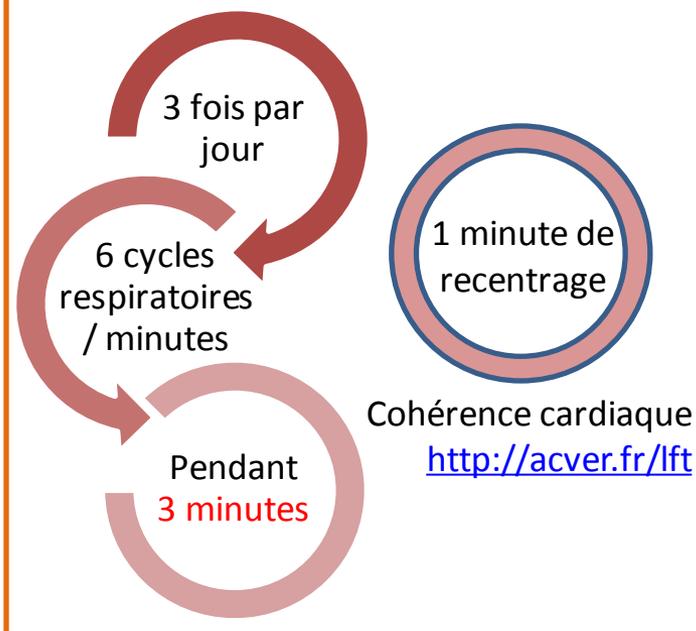
L'oral moyen d'apprentissage  
<http://acver.fr/bautier16>

Carnet de bord  
(Ac. Rennes)  
<http://acver.fr/mid>

Débattre, argumenter M@gistère  
<http://acver.fr/debatmartinique>

<http://culturesciencesphysique.ens-lyon.fr>  
<https://culturesciences.chimie.ens.fr>

- Respiration ample sur un rythme régulier
- 5 s d'inspire / 5 s d'expire (6 cycles/min)



← A faire faire (à la maison ou en classe)



Étude d'un oral singulier 13-14  
Capsules audio d'entraînement  
- sujet imposé 15  
- sujet choisi 16  
Capsules vidéo d'entraînement  
- pourquoi j'ai choisi cette question 28  
- mon projet pour l'an prochain 29

Dès qu'une  
des questions  
est connue

## AUTORISATION parentale

### RESSOURCE en ligne

Site d'établissement  
Site académique, national

~~C'est un peu comme en présence~~

A distance



### TRAVAIL entre professeurs

Écouter des capsules  
Analyser des capsules

En présence

C'est un peu comme si quelqu'un assistait au cours

Les participants ont-ils bien compris qu'ils ne peuvent récupérer ces enregistrements ?

## PAS d'AUTORISATION parentale nécessaire

C'est un peu comme si on répétait ce qu'on a dit

### TRAVAIL en classe

S'enregistrer en classe  
Se faire réentendre à ses camarades

Quel est l'outil d'enregistrement ?  
Est-ce qu'un seul élève est enregistré ?

### TRAVAIL à la maison

S'enregistrer à la maison  
Déposer sur l'ENT  
Se faire écouter par le professeur

C'est un peu comme rendre une copie

Qui a accès à l'espace de stockage ?  
Quel est le climat de classe ?

Utilisation des tablettes ou des ordinateurs de l'établissement  
Utilisation éventuelle du téléphone, bien visible de l'élève  
Vigilance lors des enregistrements simultanés de plusieurs voix

Effacement des mémoires des appareils d'enregistrement  
Dépôt des fichiers audio dans un espace sécurisé  
Chartes associant élèves, collègues ...

Compléments et formulaire  
<http://acver.fr/audiodn>

Pas d'autorisation... le script de l'enregistrement ne suffirait-il pas ?

Et... tact lors de l'enregistrement  
tact lors de l'écoute

# Étude d'un oral singulier

Ma thèse en 180 secondes\*

présenter les enjeux de la prise de parole en continu

1/2h en classe entière



## Activité

Collective



Regardez les thèses en 180 secondes

Répondez à la question :

*Qu'est-ce que cet exercice peut nous permettre de dégager d'essentiel ?*

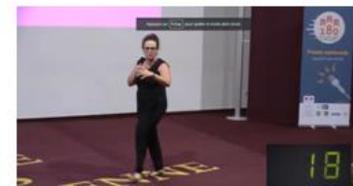


**Préparation** 15 minutes / visionnage des vidéos

**Partage** 5 minutes / écriture sur tableau

10 minutes / échanges

Choisir d'autres thèses  
<http://acver.fr/mva>



Malaurie Princet, finaliste nationale MMM180 (27 septembre 2019)

L'éducation aux médias pour lutter contre les stéréotypes de genre

\*ou MMM180  
monmémoireMEEF

Activité FB LL

# Étude d'un oral singulier

Ma thèse en 180 secondes (suite)

Ce qui est relevé et commenté est catégorisé de plus en plus finement

Voici un « état intermédiaire » du tableau blanc

*regard* *tonalité* *APPUIS de l'ORAL*

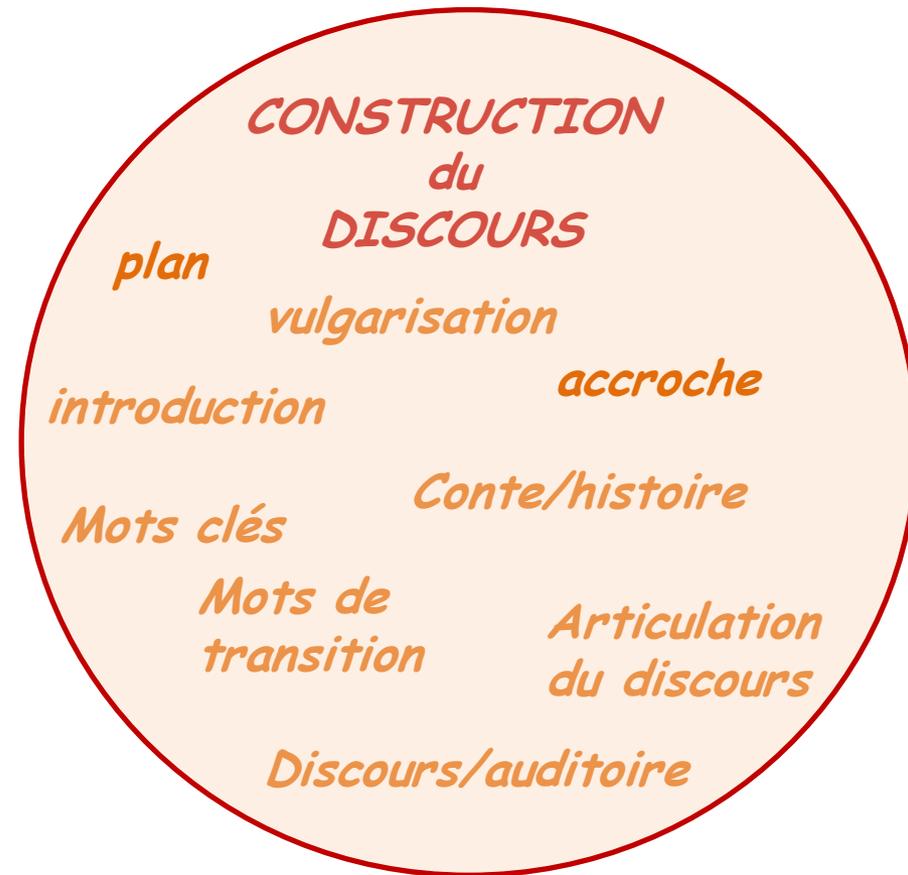
*répétition* *proso*  
*entraînement* *di*

*ancrage* *proso*

*posture* *timbre* *débit*

*gestes* *chronométrage*

*silence*



**Wilson Churchill :**

**« Mes meilleures improvisations sont celles que j'ai le plus longuement préparées »**

Activité FB LL

# Entrainement avec support – 1

## En terminant le programme

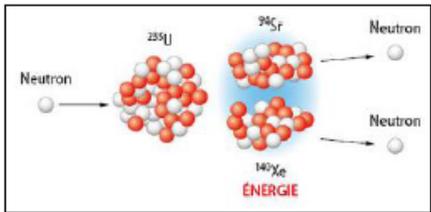
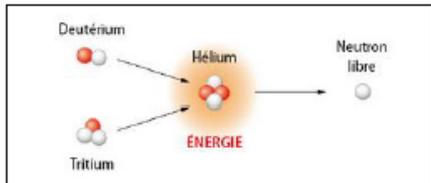
Elève1.m4a (1.0Mo)▼

Elève5.m4a (922ko)▼

Elève3.m4a (1.2Mo)▼

S'entraîner aux oraux chronométrés

### Argumentation orale de 1 minute environ : « votre choix de la réaction de la centrale nucléaire du futur »

Centrale nucléaire « à fission »	Centrale nucléaire « à fusion »
<p>Les centrales nucléaires actuelles sont des centrales à fission utilisant des Réacteurs à Eau Pressurisée (REP).</p>	<p>Le réacteur expérimental ITER (International Thermonuclear Experimental Reactor), en cours de construction depuis les années 2010, est le premier réacteur de fusion nucléaire.</p>
<p>Aujourd'hui, pour produire de l'électricité, les centrales nucléaires récupèrent l'énergie libérée par la réaction de fission de l'uranium 235 :</p> ${}_0^1\text{n} + {}_{92}^{235}\text{U} \rightarrow {}_{38}^{94}\text{Sr} + {}_{54}^{140}\text{Xe} + 2 {}_0^1\text{n}$ 	<p>La fusion, qui libère aussi de l'énergie, fait l'objet de recherche actuelle. Pour avoir lieu, cette réaction nécessite de chauffer les réactifs à des températures de l'ordre de 150 à 300 millions de degrés celsius. La première réaction nucléaire prévue en 2025 sera la fusion du deutérium <math>{}_1^2\text{H}</math> avec le tritium <math>{}_1^3\text{H}</math> :</p> ${}_1^2\text{H} + {}_1^3\text{H} \rightarrow {}_2^4\text{He} + {}_0^1\text{n}$ 
<p>L'uranium est un <b>métal</b> extrait de gisements à ciel ouvert ou en galeries souterraines.</p>	<p>Le deutérium pourrait être extrait de l'eau de mer et le tritium pourrait être formé à partir de plaques de lithium fixées aux parois du réacteur.</p> 
<p>Lors de la fission, l'énergie libérée vaut : 0,76 MeV</p>	<p>Lors de la fusion, l'énergie libérée vaut : 3,8 MeV</p>
<p>Le strontium Sr et le xénon Xe produits sont radioactifs.</p> 	<p>L'hélium He produit n'est pas radioactif.</p>

Activité MT  
1<sup>ère</sup> STI2D  
adapter à la spé PC

# Entrainement avec support – 2

## En terminant le programme

### S'entraîner aux oraux chronométrés

Choisir une question  
Répondre en 5' maximum

#### 6. Cinétique chimique

##### Loi de vitesse d'une transformation chimique

- Pourquoi veut-on prévoir la vitesse d'une transformation chimique ?
- Qu'est-ce qu'une loi de vitesse chimique ?
- Comment montrer qu'une transformation chimique suit une loi de vitesse donnée ?
- Donner l'exemple d'une réaction chimique qui suit une loi de vitesse donnée d'ordre 1.

→ Exercices  
→ voir AN du ch

#### 4. Phénomènes ondulatoires

##### Comment expliquer l'origine de la couleur irisée des bulles de savon ?

- Vous aborderez les notions suivantes:
  - Interférences en lumière blanche
  - Différence de marche
  - Interférences constructives / destructives
  - Influence de la longueur d'onde
  - Réflexion / réfraction de la lumière

→ voir AD5 du chp 4

#### 4. Phénomènes ondulatoires

##### Comment peut-on exploiter la diffraction afin de mesurer des objets de petite taille (grains, poussière, fil, poils) ?

- Vous aborderez les notions suivantes :
  - Définition de la diffraction, conditions d'observations de ce phénomène
  - mesure par étalonnage
  - Exploitation de ce phénomène pour mesurer des petites longueurs / ordre de grandeur des longueurs mesurées

→ voir AE3 du chp 4 ou exercice du DS2

#### 3. Méthodes chimiques d'analyse

##### Comment peut-on vérifier le degré d'acidité indiqué sur une bouteille de vinaigre ?

- Vous aborderez les notions suivantes:
  - acide / base (au sens de Brönsted)
  - acide éthanoïque
  - titrage par suivi pH-métrique ou conductimétrique
  - comment repérer un volume équivalent
  - pourcentage massique

→ voir AE1 et AE2 du chp 3

NOM	Prénom
-----	--------

#### Question

#### Grille d'évaluation

Compétence	😊	😐	😞
<b>Maîtrise du sujet</b> : utilisation de vos connaissances, des liens avec le cours, vous avez su quelles informations utiliser pour répondre à la question.			
<b>Argumentation</b> : le discours est construit, le raisonnement est expliqué, je comprends l'articulation entre les différentes parties...			
<b>Elocution</b> : je comprends vos propos (prononciation, débit de parole), vous avez su faire des pauses quand nécessaire, vous semblez enthousiaste...			

#### Pistes d'amélioration

Activité SN  
Grille CT

- accélération organisme Oral physique - ...
- acidité titrage
- Audio indicateurs colorés acido-basiques...
- Echograph doppler
- ondes
- rafale catapulte
- Centrifugeuses grand oral
- pile combust audio grand oral
- bulles savon Préparation grand oral
- diffraction mesure objets
- reflets gal et non gal référentiels ...



ACADÉMIE  
DE VERSAILLES

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# 4- LE GRAND ORAL

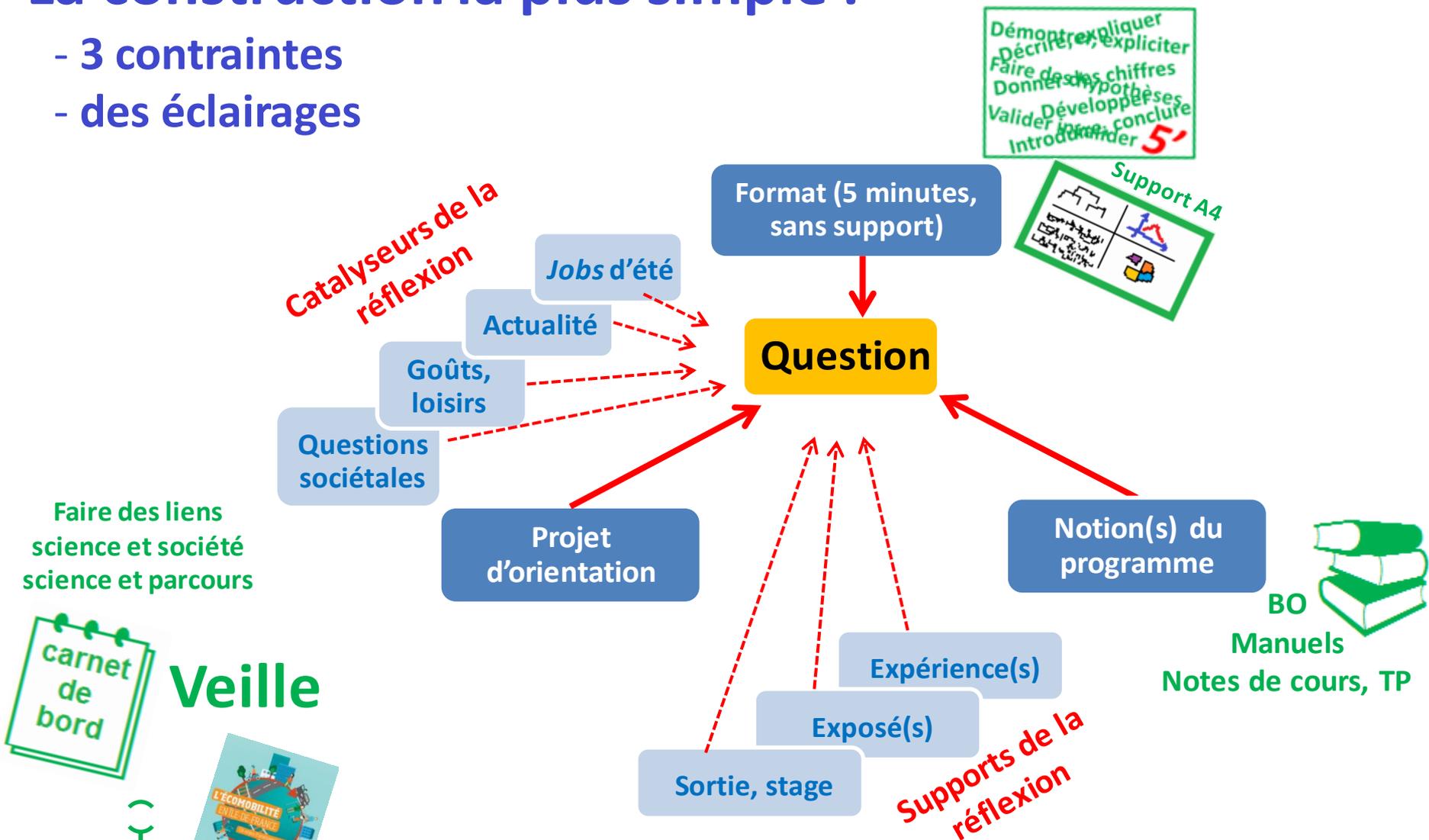
## *Travail du fond*

*Fond et forme sont indissociables et se travaillent ensemble.*

*Néanmoins, on s'intéresse plus spécifiquement ici à la construction de la question et au travail de délimitation du champ de recherche. Il s'agit d'aider l'élève à travailler le contenu de son propos.*

# La construction la plus simple :

- 3 contraintes
- des éclairages



# Construire une parole propre, contextualisée par un projet personnel

Exemple 1  
Spé PC (\*)



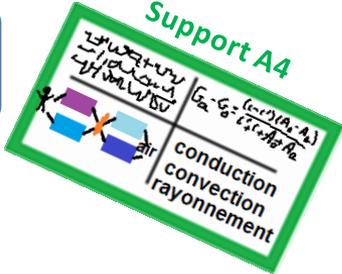
Obligation légale : une couverture dans sa voiture

Sport

« Face dorée à l'extérieur pour capter la chaleur et rester au chaud »  
(Site marchand)

Projet d'orientation  
CPGE ou université

Format (5 minutes, sans support)



Question

Notion(s) du programme

Physique Chimie  
Caractériser qualitativement les trois modes de transfert thermique : conduction, convection, rayonnement  
Faire preuve d'esprit critique

Nouvel univers technique  
Prendre des risques ... couverts par la couverture...

Calcul des flux  
Expériences avec le matériau

Bilan thermique

TP en classe

Ouvrages (\*\*)

Expériences personnelles avec le matériau

\* Le bilan thermique utilise les maths. Mais l'étiquetage « PC-maths » doit être discuté.

\*\* Ex : L'apprentissage de la critique Laurence Viennot Nicolas Décamp (p 167) UGA éditions

Une lunette astronomique permet-elle de voir un homme marcher sur la Lune ? (GRIESP)

Une lunette astronomique permet-elle à des extraterrestres de nous observer ?



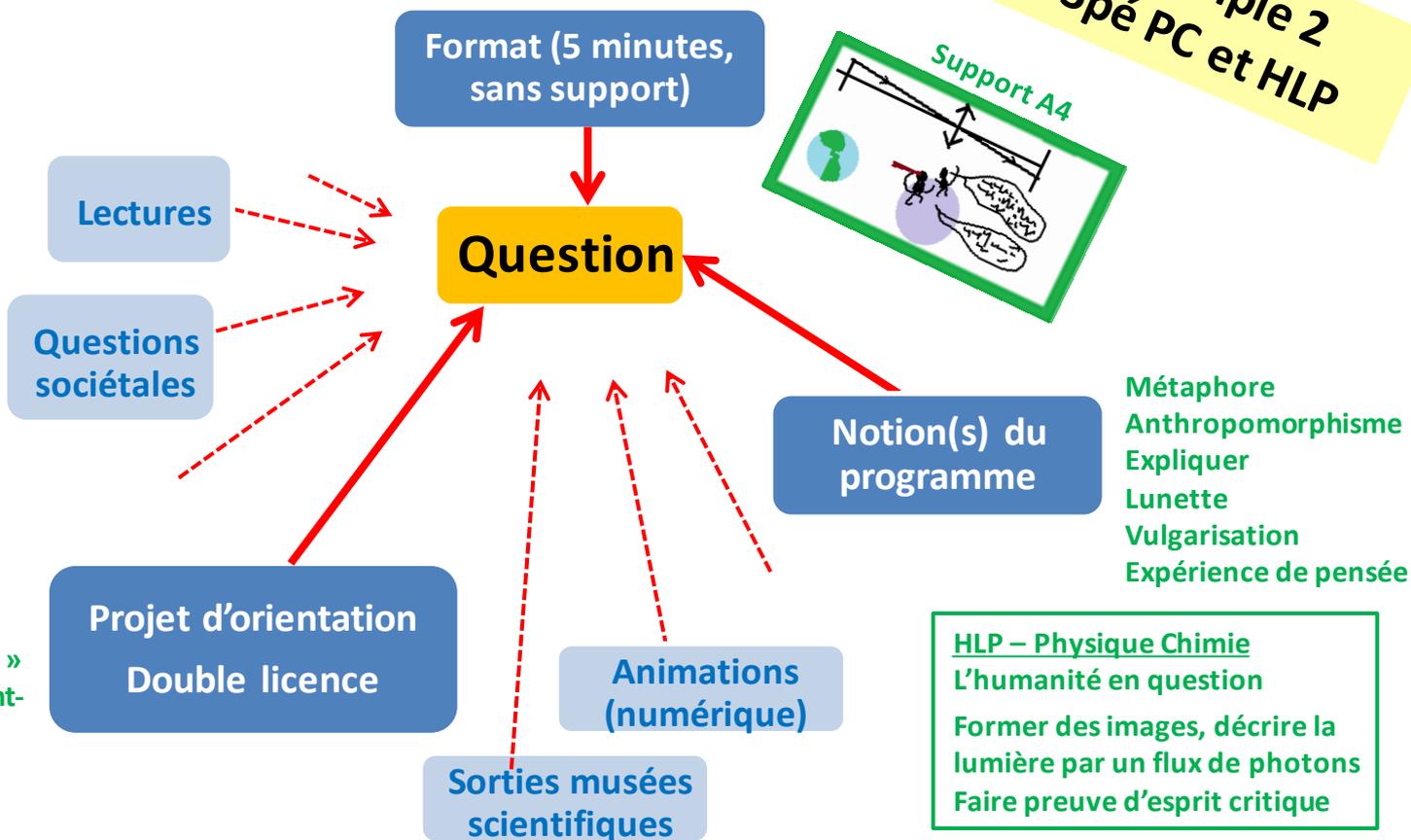
## Construire une parole propre, contextualisée par un projet personnel

Exemple 2  
Spé PC et HLP



La scène se passe en l'an 2000. Pouvez-vous répondre à la question que se pose cet extraterrestre ?

La scène se passe en 2021.  
« Je vois des terriens, ils sont très poilus, ils essaient de faire du feu. »  
« A quelle distance peuvent-ils bien être ? »



## Grille d'évaluation indicative

« ...capacité à conduire et exprimer une argumentation personnelle, bien construite et raisonnée »

« Le candidat est pleinement engagé dans sa parole »

parole incarnée,  
engagement...

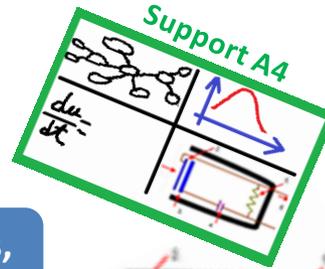
Construire une parole propre,  
contextualisée par un projet  
intérêt personnel fort

« Lorsque les vibrations d'une voix entrent dans le microphone, elles rebondissent entre les deux plaques et sont transformées en un signal électrique »  
(site marchand)

Alimentation fantôme...

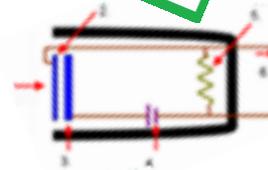


Format (5 minutes, sans support)



Question

Notion(s) du programme



Goûts, loisirs

Projet d'orientation  
Médecine

Expériences de cours (TP)

Réalisation d'expériences personnelle

Modèle du circuit RC série : charge d'un condensateur par une source idéale de tension, décharge d'un condensateur, temps caractéristique. Expliquer le principe de fonctionnement de quelques capteurs capacitifs. Étudier la réponse d'un dispositif modélisé par un dipôle RC



« Très bonne réponse en fréquence  
Capacité de capter un large éventail de bruits et de les garder intacts dans un enregistrement »

# Pour les élèves en difficulté ou ceux qui n'arrivent pas à formuler leur question

## Des échanges prof-élève autour de ce document (format A3)

- Je choisis une thématique du programme qui m'intéresse ou qui est en lien avec une (ou plusieurs) question (s) que je me pose déjà
- Je me pose quelques questions :  
qu'est-ce que je veux démontrer, expliquer ? Quels sont les premiers arguments que je connais déjà ou que je dois rechercher ?
- Je me mets à la place d'une personne qui ne comprend pas ou qui n'est pas d'accord : quels nouveaux arguments seraient meilleurs ou plus convaincants ?

### Mon Sujet

Je propose ici une première ébauche de sujet

### Des mots-clés

J'écris pêle-mêle des mots-clés en lien avec mon sujet  
J'entoure avec une couleur les mots qui correspondent à une idée à défendre puis avec une autre couleur les mots qui sont des arguments, des exemples.  
Avec des flèches, des traits je fais des liens entre les idées et les arguments.

FB d'après  
Ac. Rennes

### Mes recherches dans mes cours

Mon sujet doit être en lien avec une ou plusieurs thématiques abordées dans l'un ou l'autre des enseignements de spécialités suivis. La première chose à faire est certainement d'aller regarder ce qui a été fait en classe.  
Pour se remettre au point sur le sujet  
Pour découvrir ce qu'il reste à approfondir réellement pour le  
J'indique ici de manière concise **les parties de cours en lien av**  
(juste des titres, des mots-clés) pour y revenir plus rapidement

### Mes recherches complémentaires

Il faut approfondir le sujet par rapport à ce qui a pu être fait en classe.  
Des recherches personnelles seront donc incontournables : pour trouver des idées, des exemples ou arguments. Encore faut-il les retrouver et être sûr de retrouver les sources.

Les grandes idées	Les exemples, les arguments	Source
Idee 1 :		
Idee 2 :		

# Du sujet à la question

## De la question à la construction de l'argumentation

Chaque semaine  
un « point avancé »  
(plus fréquemment si le travail  
démontre au 3<sup>ème</sup> trimestre)

Une question a été formulée.

À cette étape, il y a travail d'étayage et construction de l'argumentation avec repérage des idées et identification des notions clés. La pertinence et le contenu du support A4 pour le jury sont discutés. La question peut être reformulée.

*Exemple de tableau page suivante*

<b>Ma question</b>				
Pourquoi j'ai choisi cette question				
Ce que je veux développer	(en toutes lettres)			
	<b>Idée (en toutes lettres)</b>	<b>Arguments/exemple</b>	<b>Source (mots clés, références)</b>	<b>Notion du Programme Spé</b> <i>Mots clés</i>
	<b>Idée 1</b>			
	<b>Idée 2</b>			
	<b>Idée 3</b>			
	<b>Idée 4</b>			
	<b>Idée 5</b>			

FB LL d'après  
Ac. Rennes



**ACADÉMIE  
DE VERSAILLES**

Liberté  
Égalité  
Fraternité

# Un exemple\*

Mon Sujet	En quoi [redacted] pense-t-il la pollution au CO <sub>2</sub>			
Ce que je veux développer	(en toutes lettres) - la photosynthèse → [redacted]			
	Idée (en toutes lettres)	Arguments/exemple	Source (mots clés)	Notion du Programme Spé Mots clés
Idée 1	Définition Photosynthèse + compa avec [redacted]	- Photosyn par les plantes → sert à la transp du CO <sub>2</sub> en O <sub>2</sub> par les é-vénemts. - les différences et points communs entre ces deux phénomènes.	- livre physique - Internet	- CO <sub>2</sub> - photosynthèse
Idée 2	Plusieurs enjeux du au CO <sub>2</sub>	- Pollution - Réchauffement climatique - Effet de serre	Ens scientifique	
Idée 3	[redacted]	- oxydo réduction / réaction permant ce mécanisme - les molécules utilisées dans la réaction	- Cour 1 <sup>er</sup> /Term	- Oxydo-réduct - molécules - réaction
Idée 4	de [redacted]	- m [redacted]	[redacted]	- oxydo réduc - réaction
Idée 5	Réponse à la question	- N [redacted] - p [redacted] - Co [redacted]	[redacted]	[redacted]

\* ce qui permet de reconstituer la question a été noirci car l'épreuve du baccalauréat n'a pas encore eu lieu

## Formulation de la question

Relire la GRILLE D'ÉVALUATION indicative (diapo 6) pour éviter des réponses amenant :

- Un catalogue (Ex : quels usages de... ?)
- Un exposé (Ex : comment fonctionne...?)

Reformuler la question peut être nécessaire pour que la réponse corresponde aux critères d'évaluation.

Argumentation  
Articulation  
Construction  
Démonstration  
Raisonnement

« Vaut-il mieux... ou... ? »  
« Quels enjeux pour... ? »  
« xxx ... quels défis pour... ? »  
« Comment améliorer... ? »  
« En quoi... ? »

Débat, argumentation M@gistère  
<http://acver.fr/debatmartinique>

• Qu'est-ce que la chimie verte ?  
• Comment synthétiser l'odeur de rhum en respectant les principes de la chimie verte ?

• Comment une pompe à chaleur fonctionne-t-elle ?  
• En quoi une pompe à chaleur est-elle plus respectueuse de l'environnement qu'une chaudière à gaz ?

Relire la description de l'épreuve :

« vous devez expliquer **pourquoi vous avez choisi de préparer cette question**, puis **vous développez et y répondez**.

Le jury évalue votre argumentation et vos qualités oratoires. »

<https://www.education.gouv.fr/baccalaureat-comment-se-passe-le-grand-oral-100028>

Pour formuler la question,  
penser à ce que pourrait  
être une « Intro 30s »

Pourquoi ce sujet ?  
Pourquoi est-il important ?  
Quels enjeux ?



ACADÉMIE  
DE VERSAILLES

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# 5- LE GRAND ORAL

## *Travail de la forme du fond*

*Fond et forme sont indissociables et se travaillent ensemble.*

*Dès que l'on est suffisamment avancé dans le contenu, on peut réfléchir à la forme générale du discours et commencer à travailler spécifiquement la forme de certaines parties*

## Encore quelques points de vigilance

Par cœur ?  
Pas forcément !

Science  $\Rightarrow$  doute, erreur...  
Les éléments de langage  
peuvent rendre compte de  
la réalité de sa recherche

### La conclusion

Faire la synthèse de ce qui a été dit ?  
Dire ce que ce travail a apporté ?  
Proposer un approfondissement ?  
Ouvrir un nouveau questionnement ?

Pas de téléphone  
en salle d'examen...  
 $\rightarrow$  Une montre ?  
 $\rightarrow$  Un réveil ?

Intro : 30s  
Conclusion : 30s  
Silences cumulés : 100s



5 minutes  
= 300s

### Le support A4 (facultatif)

- une formule mathématique
- un graphe, un schéma
- une formule chimique
- une liste de mots
- une carte mentale
- ...

### COMPOSITION DU JURY et possibilités d'interrogation ?

Question utile si on hésite entre étiqueter "spécialité X" ou "spécialités X et Y" une question où X est plus présente que Y

Disciplines du Jury	étiquetage AB/B		étiquetage A/B		étiquetage AB/AB		Étiquetage A/AB	
	x		x		x	x	x	x
A et non spé	x		x		x	x	x	x
A et B	x	x	x	x	x	x	x	x
B et non spé	x	x		x	x	x		x

Possibilité, selon la composition du jury, d'être interrogé sur  
une question donnée

Une aide apportée au jury qui  
n'aura pas besoin de noter les  
mots clés

Une possibilité d'orienter le  
questionnement du jury



# Préparation des temps 1 et 3 par l'élève

**S'entraîner aux oraux chronométrés**  
 - dès que les questions sont connues  
 - pendant la phase de construction du discours

Nom et prénom :		Question traitée :
<b>Critères d'évaluation</b>		<b>Points positifs / Points à améliorer</b>
<b>FORME</b>		
<b>Voix</b>	Bonne diction et ton audible pour tout l'auditoire	
	Débit et intonation variés	
	Présence de silences qui appuient le propos	
	Pas de long blanc, peu d'hésitations audibles	
<b>Posture</b>	Debout face au public	
	Geste accompagnant le propos	
	Regard balayant tout l'auditoire	
<b>Durée</b>	Temps imparti respecté	
<b>FOND</b>		
<b>Structure de l'exposé</b>	Propos organisé	
	Argumentation suffisante	
<b>Maîtrise des savoirs</b>	Bonnes connaissances du cours	
	Précision du vocabulaire utilisé	
	Clarté des explications	

**Il faudra faire un enregistrement vidéo (ou audio) de votre prestation. Utiliser le dictaphone ou la caméra de votre téléphone/ordinateur.**

→ **Présenter votre question (5 mn)**  
 Préparer un enregistrement de la réponse à votre question choisie pour le grand oral (5 mn).  
 - indiquez la question choisie et présentez-vous rapidement (prénom, spécialité de l'année...)  
 - vous devez expliquer comment vous avez été amené(e) à choisir cette question  
 - au moins une référence doit apparaître (article scientifique, expérience faite au cours de l'année...)  
 - vous pouvez joindre une feuille A4 contenant des informations (manuscrite).  
 - ne lisez pas vos notes, votre discours doit être fluide et ne pas sembler récité.  
 - entraînez-vous avant de faire l'enregistrement final et veillez à respecter les critères de la grille d'évaluation.

→ **Répondre aux questions suivantes (3<sup>e</sup> partie de l'oral, les 5 dernières minutes)**  
 - Quel est votre projet professionnel ?  
 - Quels sont vos vœux sur Parcoursup ? Pourquoi avoir fait ces vœux en particulier ?  
 - Comment est né ce projet d'orientation ? Avez-vous fait des rencontres vous donnant cette vocation ?  
 - Quel est le lien entre la question choisie et votre projet d'orientation ? En quoi la question vous a permis d'avancer dans votre projet d'orientation ?

Envoyer votre enregistrement (durée : 10 mn environ au total) à la professeure via le casier virtuel de l'ENT ou à l'adresse suivante [redacted]@laposte.net pour le 26/4/21.

Activité CT  
 Grille : lycée Newton

## Préparation du temps 1 par l'élève

Adaptation de l'activité ordinaire « restitution d'une réponse à l'oral », alors que la question est posée par le professeur

→ réponse en 1min à une sous-question de mon GO

La restitution se fait *via* l'ENT ou une plateforme (Ex : Quizinière) permettant au professeur de commenter la capsule audio dans l'espace réservé.

L'élève prend conscience des dynamiques possibles de l'oral en s'entraînant avant d'enregistrer le meilleur audio possible.

Il dispose d'un retour personnalisé (fond et forme) et il peut se ré-écouter en ayant sous les yeux les commentaires du professeur.

Proposez un protocole permettant de réaliser 3 solutions filles, S1, S2 et S3, de volume 50mL, de concentration en quantité de matière 0,020mol/L, 0,050mol/L et 0,010mol/L. Vous disposez de toute la verrerie nécessaire.



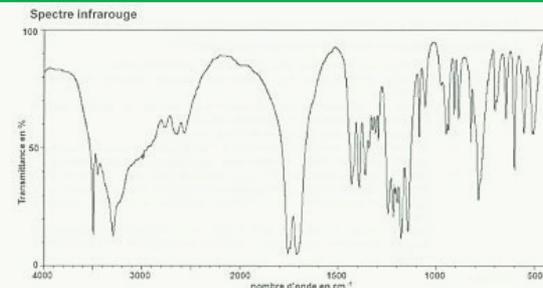
100% coef 4

transvaser ..ici, tu n'as pas de limite de matériel.  
Oral: bonne fluidité, clarté ok, ton ok, rythme ok...tu as bien pris ta respiration, poursuis ainsi

Activité FB

A tout moment de l'année  
(synthèse de cours ou TP, exercices...)

→ en mai pour travailler des moments précis du Grand Oral



Le spectre infrarouge proposé ici pourrait-il correspondre à celui de l'acide citrique ? Vous détaillerez votre raisonnement en l'appuyant sur des observations.

*L'argumentation sera seule évaluée. Toutefois cette prestation orale est aussi l'occasion de vous écouter et de travailler l'oralité*



50% coef 1

Oral bien organisé, rythme qui captive, mots clés et de liaison mis à propos, respirations/pauses bien placées.  
Réécoute - toi, tu as des tics de langages (euh, hum)



**ACADÉMIE  
DE VERSAILLES**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# ***Préparation de chaque temps en 3 étapes (côté élève)***



**ACADÉMIE  
DE VERSAILLES**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# TEMPS 1\* en trois étapes : 1 2 3

de la question rédigée..... à mon oral de 5 minutes en continu

## Écrire son discours

### Pour quoi ?

- pour introduire précisément la question
- pour n'oublier aucun argument
- pour respecter l'articulation logique
- pour toujours utiliser le mot juste
- pour mettre en scène et obtenir les effets voulus sur l'auditoire
- pour amener la conclusion de façon structurée



Tableau de bord

Ma question	Pourquoi j'ai choisi cette question	Ce que je veux développer	(en toutes lettres)			

# 1

Document  
FB

### Parler à la première personne ? OUI !

C'est un discours ! Pas une dissertation !  
Tu peux dire « JE » ou « NOUS »

### Annoncer le plan ? Pas forcément !

Ton temps est compté, et tu peux vouloir ménager un effet de surprise...

### Un seul écrit de ton discours ?

Une seule version ? **NON !!!**

Écris, ré-écris, améliore ton texte.  
Choisis un vocabulaire riche, varié, précis ... « savant » !

### Construire le « support A4 » ? OUI !

Tu peux commencer à y réfléchir. Ton discours pourra se référer à ce document (facultatif) remis au jury.

### Élargir le propos ? OUI !

Mais brièvement, et à la fin.  
Cela peut orienter les questions du jury...

\* Voir aussi en ligne : diapos temps 1, 2 et 3 et document « accompagnement des 3 temps par le professeur »

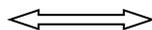
# TEMPS 1 en trois étapes : 1 2 3

de la question rédigée..... à mon oral de 5 minutes en continu

## Passer de l'écrit à l'oral

### Pour info :

Prise de parole de  
5 minutes



2,5 pages de discours  
en Arial 12  
Interligne 1,5  
Soit 800 mots  
ou  
5000 signes (espaces compris)

### Décortiquer l'écrit en mots clés :

Intro mots clés  
Idée 1 : mots clés – exemple  
Idée 2 : mots clés – exemple  
.....  
Conclusion mots clés



Repérer  
les mots liens  
Les conjonctions clé

# 2

Document  
FB

Tu peux aussi utiliser  
une carte mentale



# TEMPS 1 en trois étapes : 1 2 3

de la question rédigée..... à mon oral de 5 minutes en continu

## S'entraîner

Matériel : Chronomètre et c'est tout



## D'abord : Enregistrement Audio

- pour respecter la durée
- pour maîtriser le discours
- pour contrôler les tics de langage
- pour moduler le ton, le rythme
- pour prendre conscience que cet oral est offert au jury



## Ensuite : Enregistrement Vidéo

- pour vérifier l'ancrage
- pour contrôler les tics de posture
- pour identifier les gestes porteurs, les gestes parasites
- pour apprendre à évoluer dans l'espace
- pour prendre conscience que cet oral est offert au jury

**Enfin : entraîne-toi devant des amis de confiance, tes parents...**

# 3

Document  
FB

N'hésite pas à t'écouter ! À te ré-écouter !  
À te regarder !  
Pas facile, mais très efficace !

N'hésite pas à t'adresser à un non spécialiste !



ACADÉMIE  
DE VERSAILLES

Liberté  
Égalité  
Fraternité

Le jury doit se souvenir de toi, en bien et tu as toutes les clés !

C'est Ton oral, ta question, ton projet !!

Alors ?

Tu es au point, tu connais tout cela, puisque c'est toi qui l'as choisi !

# 1

Document  
FB

**Pour cela, il te faut :**

### Maitriser le discours proposé

- être capable d'expliquer la genèse du choix de la question
- être capable de préciser ces sources et ses méthodes de travail de recherche, d'organisation
- être capable d'expliquer de façon simple et précise chaque notion abordée (tu es peut-être en face d'un membre de jury non spécialiste !)
- être capable de justifier le choix du document remis au jury
- être capable d'esprit critique sur ta question.
- être capable d'apporter une ouverture à cette question
- être capable de mettre en évidence les liens entre les deux spés si le sujet est transversal

**Ce n'est pas un oral disciplinaire Mais,**  
il te faut être capable de répondre aux notions qui sont en lien avec ta question

**N'oublie pas !**  
Un membre du jury n'est  
peut-être pas spécialiste

#### Être à l'écoute du jury

Il faut bien regarder et écouter les membres du jury, reformule la question, ou demande qu'il reformule.

« Si j'ai bien compris, vous me demandez,.. »

« Pourriez vous reformuler vos propos, votre question... »

# 2

Document  
FB

#### Échanger...

Ne te précipite pas dans tes réponses.

Prends le temps de réfléchir. Un court silence n'est pas inutile !

Construis ta réponse, avec ordre, logique

Choisis bien le vocabulaire : tu dois rester précis

Pense à développer ton propos

# 3

Veille à ton ancrage  
Veille à ta respiration

Regarde bien ton jury.  
Adresse-lui tes réponses

# 1

Document  
FB

## Maitriser le cheminement de ton projet

- être capable d'expliquer la genèse (naissance) du projet
- avoir bien identifié les temps forts de ce cheminement (rencontre, émission, article, remise en cause et les raisons...)
- être capable de préciser tes sources et tes méthodes de recherche
- être capable de mettre en lien avec ta personnalité
- être capable d'esprit critique sur ton projet,
- être capable de montrer ta détermination ou tes hésitations (« il est possible que... »)
- être capable, si le projet n'est plus en lien avec les spécialités, d'identifier leurs apports et de dire en quoi ils seront réinvestis pour le projet

**Attention, c'est un échange**  
**Tu prépares tes réflexions,**  
**MAIS**  
**Tu ne récites pas !!**

**Inspire-toi de tes projets**  
**motivés pour PARCOURSUP**

Comme pendant l'échange du temps 2, il te faut :

### Être à l'écoute du jury

Il faut bien regarder et écouter les membres du jury, reformule la question, ou demande qu'il reformule.

« Si j'ai bien compris, vous me demandez,.. »

« Pourriez vous reformuler vos propos, votre question... »

2

N'oublie pas ! Tu es **UNIQUE**  
Parles de toi, de ta  
passion, de ce projet...  
Partage !

### Échanger...

Ne te précipite pas dans tes réponses.

Prends le temps de réfléchir. Un court silence n'est pas inutile !

Construis ta réponse, avec ordre, logique

Choisis bien le vocabulaire : tu dois rester précis

3

Document  
FB



**ACADÉMIE  
DE VERSAILLES**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# ***Préparation des 3 temps (côté professeur)***



**ACADÉMIE  
DE VERSAILLES**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

# Comment préparer l'élève à la première partie « Présentation de la question » du Grand Oral?



Côté enseignant	Côté élève
<p><b>Je suis enseignant de spécialité</b></p> <p><b>Je questionne...très fréquemment</b> Présentiel / distanciel /numérique Entretien, Entretien d'explicitation Questionnaire Suivi de la progression, plan (voir tableau et fiches) <b>L'élève présente son projet à la classe (ou à quelques élèves)...</b> Les camarades questionnent pour affiner les centres d'intérêt, proposent des pistes, mettent en commun des idées et ressources <b>Je propose</b> des pistes, ressources .. au regard des échanges et des centres d'intérêt retenus <b>Je propose et donne aide méthodologique pour</b> recherches de ressources</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Explorer les loisirs, les centres d'intérêt</li> <li>• Explorer les projets d'orientation</li> <li>• Explorer les enseignements de spécialités</li> <li>• Faire les liens</li> <li>• Identifier un sujet motivant</li> <li>• Identifier un sujet revêtant une importance sociétale /environnementale /scientifique / historique qui permette de réinvestir les acquis</li> <li>• Chercher des sources</li> <li>• Réfléchir à la conception de sa feuille A4, support de son oral</li> <li>• Faire apparaître un plan</li> <li>• Pratiquer un oral devant un public familial</li> <li>• Être dans l'interactivité avec les camarades/l'enseignant</li> </ul>
<p><b>Je suis enseignant</b></p> <p><b>Je propose des activités pédagogiques demandant...</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de l'argumentation, individuelle/collective, à l'écrit et à l'oral,</li> <li>- uniquement un plan, une introduction..</li> <li>- un support à proposer pour un oral interactif</li> <li>- de nombreuses activités orales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Travailler l'argumentation</li> <li>• Travailler le raisonnement</li> <li>• Travailler le plan</li> <li>• Travailler les appuis de l'oral</li> <li>• Savoir proposer des ouvertures</li> </ul>

## Comment préparer l'élève à la première partie « Questions/Réponses » du Grand Oral?

Côté enseignant	Côté élève
<p><b>Je suis enseignant de spécialité</b></p> <p><b>Je questionne...</b> J'invite l'élève à identifier les questions possibles du jury</p> <p><b>Je propose</b> des questions portant sur les sujets abordés par la classe au Grand Oral</p> <p><b>Je propose aux élèves</b> du groupe de spécialité d'écouter la prestation et de poser les questions</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réfléchir à la conception de sa feuille A4, support de son oral.</li> <li>• Répéter, reformuler et gagner en maîtrise des connaissances</li> <li>• Apprendre à réagir</li> <li>• Être dans l'écoute active</li> </ul>
<p><b>Je suis enseignant</b></p> <p><b>Je propose des activités pédagogiques contenant...</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des interactions enseignant/élève, collectives</li> <li>- nombreuses activités orales</li> <li>- activité basée sur écoute active</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Travailler l'écoute active</li> <li>• Travailler la reformulation</li> <li>• Travailler la précision du propos dans l'interaction</li> <li>• Travailler les appuis de l'oral</li> </ul>

# Comment préparer l'élève à la première partie « Echange sur le projet d'orientation » du Grand Oral?



Côté enseignant	Côté élève
<p><b>Je suis enseignant de spécialité</b> <i>Je questionne...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pour mettre en lumière les liens entre questions et projet</li> <li>- pour favoriser la maturation du projet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier les apports méthodologiques développés à travers l'enseignement de spécialité qui seront valorisés dans le supérieur</li> <li>• S'appuyer sur les démarches PARCOURSUP</li> </ul>
<p><b>Je suis professeur principal</b> <i>Je propose des activités pédagogiques s'appuyant sur le projet Parcoursup</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- entretien de motivation (pour une école, un concours)</li> <li>- entretien (parents/élèves)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifier tout ce qui a pu aider à son projet post bac (rencontres, visites, Portes ouvertes, forum, article, information,...)</li> <li>• Identifier les traits de la personnalité attendus dans la formation</li> <li>• Faire le lien entre les connaissances et le projet d'études</li> <li>• Identifier les points charnière de la réflexion</li> <li>• Identifier les exemples clés</li> </ul>
<p><b>Je suis enseignant</b> <i>Je propose des activités pédagogiques s'appuyant sur...</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- argumentation à l'écrit et à l'oral, individuelle/collective</li> <li>- nombreuses activités orales nécessitant une écoute active</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prendre conscience de son cheminement</li> <li>• Travailler l'argumentation</li> <li>• Travailler l'écoute active</li> <li>• Travailler les appuis de l'oral</li> </ul>

**MERCI de votre attention**