

COMMENTAIRES DU DIAPORAMA GRAND ORAL J-50

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)

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

Diapo 4

<https://www.education.gouv.fr/bo/2019/Special2/MENE2002780N.htm>

- 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.

Pendant l'année, le candidat prépare

Le jury retient une question

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

Préparation des élèves au GO – physique-chimie – avril 2021

4

ACADÉMIE DE VERSAILLES

- Les textes imposent la présence des DEUX spécialités. Il en résulte que les choix possibles sont A+B / AB+B / AB + AB / A+AB
- Les questions sont adossées à « *tout ou partie du programme du cycle de terminal* » : on peut donc choisir d'adosser une question au programme de première, mais ce n'est pas à conseiller (l'élève peut être moins à l'aise pour l'échange, le jury aussi ...). Adosser au seul enseignement scientifique n'est pas possible.
- Les textes n'imposent pas la présence d'un professeur de chaque spécialité mais la présence d'au moins un professeur de l'une des spécialités.

Il en résulte que, par exemple :

- si un élève présente la combinaison AB+AB il peut, quelle que soit la composition du jury, être interrogé sur l'une ou l'autre question ;
- si un élève présente la combinaison AB/B à un jury composé d'un professeur documentaliste et d'un professeur de la spécialité A il sera interrogé sur la question AB.

Le tableau ci-dessous donne les différents cas de figure.

Voir remarque sur « l'étiquetage des questions » page suivante.

La liste constituée des deux questions est visée par le chef d'établissement ; il est précisé pour chacune à quelle(s) spécialité(s) elle se rattache.

Le candidat apporte cette liste le jour de l'épreuve et le jury choisit l'une des questions.

Le candidat n'est pas informé à l'avance de la composition du jury.

Le jury ne sait rien du candidat. En particulier, il ne connaît pas le résultat de parcoursup.

Le temps de parole est équilibré entre les deux membres du jury ; le jury ne se répartit pas *a priori* la nature des questions.

La grille est donnée en diapositive 6. Les notions d'argumentation, de conviction, d'articulation sont très présentes dans les textes.

L'épreuve est organisée par le SIEC pour les académies de Créteil, Paris et Versailles.

Les jurys constitués de professeurs des deux spécialités seront sans doute nombreux.

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

Remarque : Des élèves peuvent s'interroger sur l'étiquetage des questions.

Étiqueter une question «X» c'est se sentir prêt à un échange avec un spécialiste de la discipline X et à mettre à la portée d'un non spécialiste le contenu de la question correspondant à la discipline X.

Étiqueter une question « AB » c'est se sentir prêt pour la discipline A et pour la discipline B.

Pour un élève qui hésite par exemple entre A et AB, il n'y a pas a priori de « bon choix » : tout dépend du candidat qui peut vouloir

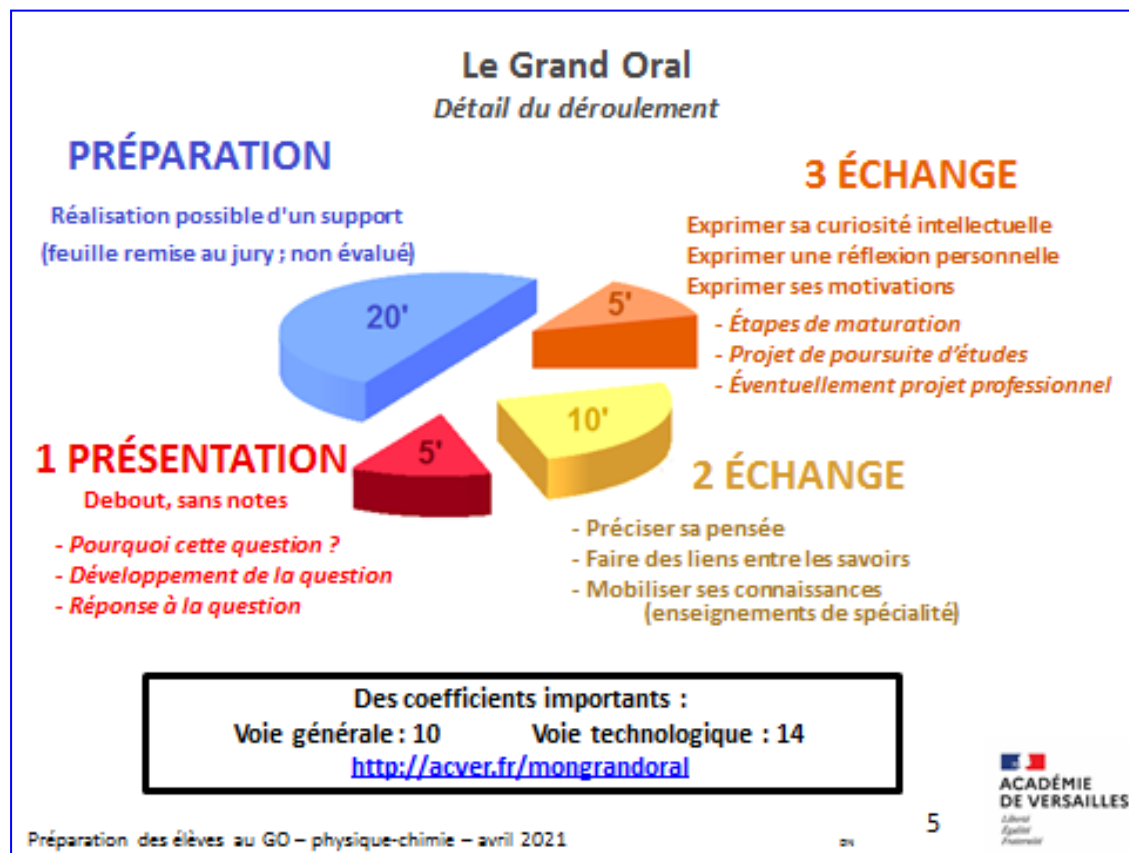
- augmenter absolument ses chances d'être interrogé sur cette question (en étiquetant AB, il peut avoir l'occasion de présenter cette question quelle que soit la composition du jury)
- redouter d'être face à un spécialiste de la discipline B (en étiquetant A, il est certain que cette question ne sera choisie que si l'un des membres du jury est spécialiste de la discipline A, l'autre membre étant issu d'une autre discipline... qui peut d'ailleurs être la B).

Avoir « moitié de A et moitié de B » n'est pas obligatoire pour étiqueter une question « AB ». Il faut cependant qu'il y ait « assez de A » et « assez de B » pour donner lieu à échange.

Pendant la réflexion sur le contenu, il est donc important pour l'élève de réfléchir à l'étiquetage. En fonction de son choix, il veillera à ce que le contenu de sa réponse à sa question convoque suffisamment la discipline B ou au contraire, assez peu la discipline B.

Cet aspect est discuté en diapositive 19

Diapo 5



Les textes parlent des « trois temps du Grand Oral » : il s'agit des trois temps devant le jury (présentation / échange sur la présentation / échange sur le parcours)
Ces trois temps sont précédés d'un temps de 20' de préparation.

À propos du second échange :
Cf. question 18 de la FAQ :

« La question traitée au cours de l'épreuve peut ou non éclairer votre projet d'orientation. Vous devez montrer au jury votre capacité à exprimer vos motivations, votre réflexion personnelle, à montrer votre curiosité intellectuelle et à exposer la progression de votre réflexion. Vous ne serez pas pénalisé si la question traitée ne correspond pas à votre projet d'orientation mais le jury pourra éventuellement vous demander d'expliquer des divergences entre les questions proposées, les spécialités suivies et les projets d'orientation. L'important sera alors de proposer une réponse qui atteste d'une réflexion personnelle, et d'une maturation de projet. »

Après que le jury a choisi la question, le candidat utilise les 20' pour rassembler ses idées et, s'il a prévu de le faire, réaliser le support A4
La présentation se fait debout, sans notes ; le candidat peut se référer au support A4 manuscrit que le jury a sous les yeux.
L'échange du temps 2 peut donner lieu à l'utilisation d'un tableau par le candidat mais il ne peut y avoir de question ne donnant lieu qu'à une réponse sous forme écrite.
L'échange du temps 3 porte sur le projet d'orientation en tenant compte, le cas échéant, de ce que la question traitée est sans lien avec ce projet.

Voir page suivante extraits de la FAQ

<http://quandjepasselebac.education.fr/faq-grand-oral/>

<http://quandjepasselebac.education.fr/faq-grand-oral/> (extraits)

Tenue vestimentaire :

Il faut avant tout choisir une tenue dans laquelle on se sent confortable, afin de rester naturel. Le costume ou le tailleur ne sont en rien obligatoires. Pour autant, il convient d'éviter de revêtir une tenue négligée. L'objectif est de donner la meilleure image de soi à des évaluateurs, tout en se sentant suffisamment à l'aise dans ce qu'on porte.

Support :

La première partie et la troisième partie de l'épreuve se déroulent sans support. Le candidat peut être autorisé à utiliser du matériel uniquement dans le 2ème temps de l'épreuve, dès lors que cela n'altère pas la qualité de sa prestation orale.

Il ne peut pas disposer du support écrit qu'il a conçu pendant le temps de préparation (il le remet au jury au début de l'épreuve), mais peut utiliser le matériel à disposition dans la salle (tableau ...), si cela constitue une aide à sa prise de parole mais doit veiller à donner toute la priorité à son interaction avec le jury. Les questions posées par le jury ne sont pas écrites et ne peuvent donner lieu à des réponses formulées intégralement à l'écrit.

Composition du jury :

Le jury est composé de deux examinateurs. L'un est nécessairement enseignant de la spécialité à laquelle s'adosse la question qui a été retenue par le jury.

L'autre examinateur peut être un professeur de toute discipline, y compris un professeur documentaliste.

Les examinateurs ne peuvent pas être vos enseignants. Ils sont choisis parmi les correcteurs et examinateurs de l'académie au baccalauréat.

Vous ne serez pas informé de la composition du jury.

Vous saurez seulement qu'au moins l'un des deux membres du jury enseigne dans une des spécialités sur lesquelles reposent les questions qui font l'objet de l'épreuve.

Votre propos doit donc être construit pour s'adresser à la fois à un spécialiste du sujet traité et, potentiellement, à un interlocuteur non spécialiste de la question. La qualité de la présentation réside notamment dans cette capacité à reformuler les passages un peu techniques, à expliciter et expliquer simplement votre pensée, si nécessaire.

Rôle de l'examineur qui n'est pas enseignant de la spécialité support de la question :

Cet examinateur est particulièrement attentif à l'évaluation des compétences orales transversales (par exemple la qualité de votre interaction avec les membres du jury) et vous permet notamment, par ses questions, de préciser des éléments de votre présentation et d'approfondir votre pensée.

Diapo 6

Les compétences scientifiques et la grille d'évaluation indicative du Grand Oral

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	
Difficilement audible, l'ensemble de la prestation. Le candidat ne parvient pas à capter l'attention.	Énoncés courts, ponctués de pauses et de faux démarrages ou énoncés longs à l'aide d'un syntaxe mal maîtrisée.	Connaissances imprécises, incapacité à répondre aux questions, même avec l'aide de la relance.	Réponses courtes ou vides. La communication repose principalement sur le discours de l'évaluateur.	Pas de compréhension du sujet, discours non argumenté et	Les réponses
La voix devient plus audible et intelligible au fil de l'épreuve mais demeure monotone.	Discours assez clair mais vocabulaire limité et énoncés mobilisés en situation schématisée.	Connaissances réelles, mais difficulté à les mobiliser en situation à l'occasion des questions du jury.	L'interaction permet une amorce d'échange. L'interaction reste limitée.	Début de démonstration mais raisonnement lacunaire.	Les réponses
Vocabulaire limité ou approximatif.	Discours articulé, énoncés bien construits.	Connaissances précises, une capacité à les mobiliser en réponse aux questions du jury avec éventuellement quelques relances.	Répond, contribue, réagit, se reprend, reformule en s'adaptant des propositions du jury.	Démonstration construite et appuyée sur des arguments précis et pertinents.	Les réponses
Quelques variations dans l'utilisation de la voix ; pas de parole affirmée, il utilise un lexique adapté.	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 d'un échange. Exploite judicieusement les éléments fournis par la situation d'interaction.	Maîtrise des enjeux du sujet, capacité à conduire et argumenter une démonstration personnelle, bien construite et raisonnée.	Les réponses

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

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

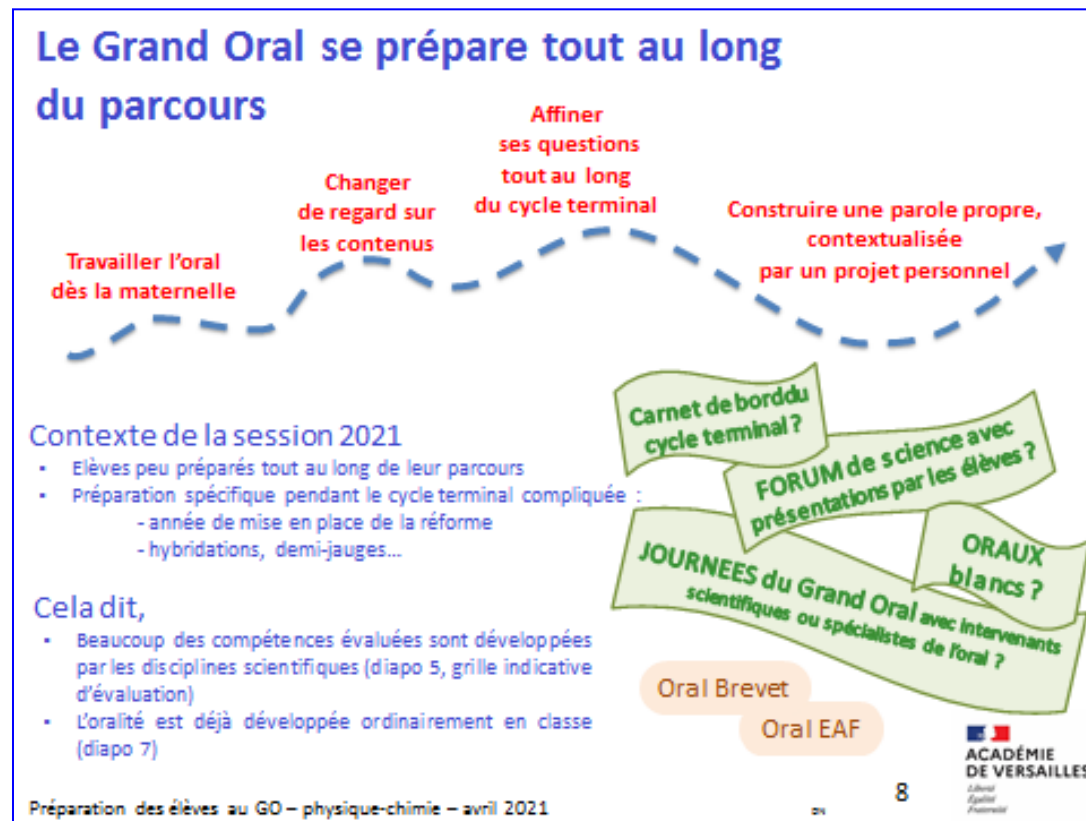
SI : Innover / Analyser / Modéliser et résoudre / Expérimenter et simuler / Communiquer

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

- Tout ce qui est entouré correspond à des compétences ordinairement travaillées en sciences.
- La place de l'argumentation est très grande. Cela doit être pris en compte au moment du libellé de la question : il faut éviter les questions qui induiraient des réponses de type « catalogue » ou de type « exposé ». Cela est discuté à la diapo 25.

2 Dynamique de la préparation (diapos 8-9)

Diapo 8



Le cheminement type : en pointillés, de la maternelle jusqu'au bac.

Hors contexte COVID et avec un peu plus de recul, ce chemin sera ordinairement jalonné de moments forts dont quelques exemples sont donnés en vert :

- Forums [de science pour les futurs - ou déjà – élèves des spécialités scientifiques] avec intervenants scientifiques extérieurs, présentations par des élèves, par des enseignants...
- Tenue d'un carnet de bord pour écrire dès la classe de première ses réflexions au fur et à mesure que le programme est traité et que l'on s'intéresse à l'actualité scientifique.

Il s'agit de construire une « parole propre » : la grille utilise l'expression « argumentation personnelle » ; on attend du candidat qu'il soit « engagé dans sa parole ».

Cependant, on peut argumenter pour quelque chose sans adhérer ; on peut rester ouvert à d'autres domaines de connaissances que celui dans lequel on s'oriente et ce souci de « rester ouvert » peut faire partie du projet personnel.

Il s'agit de contextualiser par un « projet personnel » :

La contextualisation par un projet personnel peut être avantageusement remplacée par une contextualisation reliée à intérêt personnel (voir exemple diapo 21).

Contexte particulier de 2021... MAIS ...

... en réalité beaucoup est déjà fait
Cf. grille diapo 6
Cf. diapo suivante

Diapo 9 l'oralité en PC

Pour tous, en réalité, la préparation est déjà avancée.

L'oralité est développée depuis la TPS...

« **Parole propre** »

Voir diapo précédente

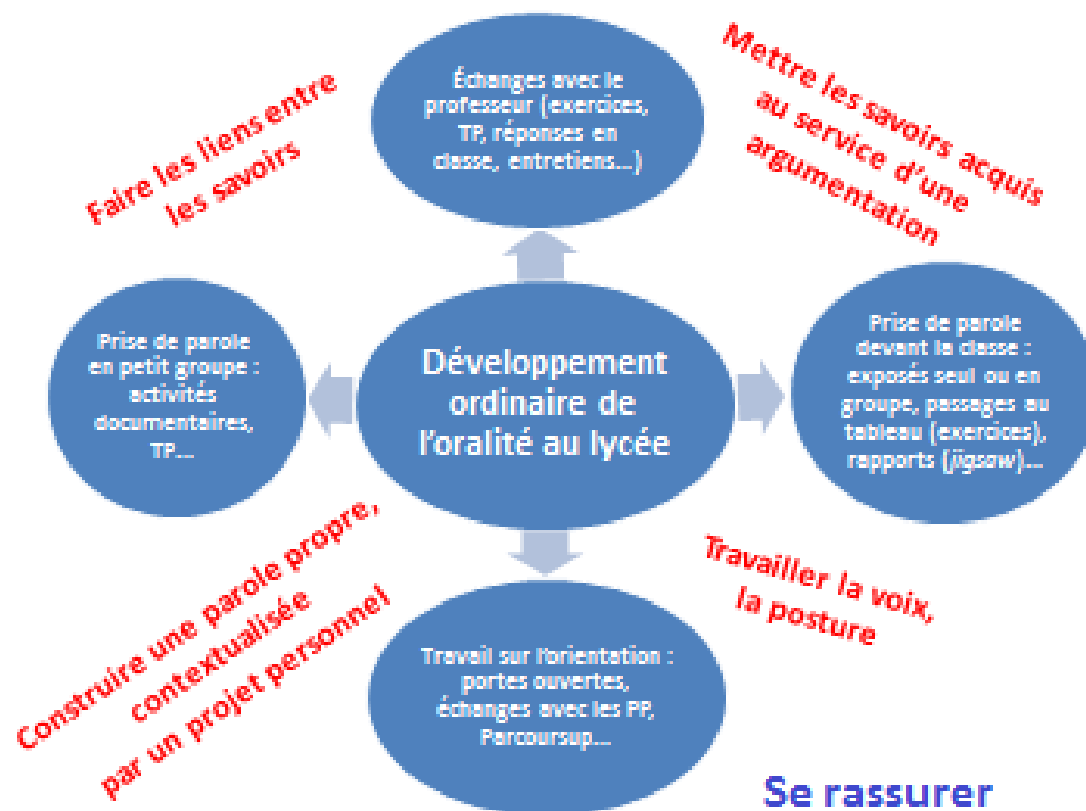
Les compétences toutes vont être mobilisées pour le Grand Oral

Quatre pôles

Échanges dans le cadre :

- du travail en petits groupes (TP, activités documentaires et notamment dans les formats *jigsaw* ...)
- de la classe (prise de parole devant le groupe classe, que ce soit un exposé de 20 minutes, une correction de question d'exercice au tableau, une réponse brève à une question, une reformulation...)
- du dialogue avec le professeur (devant la classe, pendant un TP, à la fin d'un cours sur un sujet disciplinaire ou sur le projet d'orientation...)
- du travail sur l'orientation (échanges avec les PP mais aussi avec la famille, les amis ou les pairs auxquels l'élève est amené à présenter son projet, échanges avec des intervenants, des enseignants ...)

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
- Invalidier
- 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**

3 Travail de fond de la forme (diapos 11-15)

Diapo 11 Fondamentaux élève et prof

Fondamentaux élèves : présentation « express » des fondamentaux

Fondamentaux profs : présentation « un peu moins express » des fondamentaux :

- L'essentiel de l'essentiel avec le parcours M@gistère et les éléments de rhétorique.
- Le lien vers l'académie de Rennes donne accès à une ressource largement utilisée dans ce diaporama.
- Le dossier de l'IFE* et la conférence d'Élisabeth Bautier donnent les fondamentaux de la pratique de l'oral dans le cadre des apprentissages.
- Le lien vers l'académie de Martinique est une formation M@gistère qui permet de bien comprendre ce que sont l'argumentation et le débat
- Culture-Sciences permet de trouver simplement des pistes d'approfondissement

(*) IFE : institut français de l'éducation (<http://ife.ens-lyon.fr/ife>)

A faire faire : Ce qu'on peut démarrer dès maintenant

Cohérence cardiaque

Objectifs : apprendre à gérer son stress et ses émotions

- Développer ses capacités d'attention
- Gagner en concentration
- Faciliter la mémorisation
- Renforcer sa confiance en soi
- La pratique de la minute de recentrage
 - Avant / pendant / après un événement stressant
 - 1 minute de respiration ample et régulière

Les fondamentaux...

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

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

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

Figures de style... (8 minutes)
<https://youtu.be/BLf75hriQc>

Côté élève

Formation express M@gistère
<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)

3 fois par jour

6 cycles respiratoires / minutes

Pendant 3 minutes

1 minute de recentrage

Cohérence cardiaque
<http://acver.fr/ift>

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

ACADÉMIE DE VERSAILLES
Liberté
Égalité
Fraternité

Préparation des élèves au GO – physique-chimie – avril 2021

11

Objectifs de la minute de recentrage : retrouver son calme et ses capacités dans un moment particulièrement stressant

- Reprendre le contrôle de son rythme cardiaque
- Reprendre la maîtrise de son souffle
- Mobiliser ses ressources
- Retrouver la clarté mentale

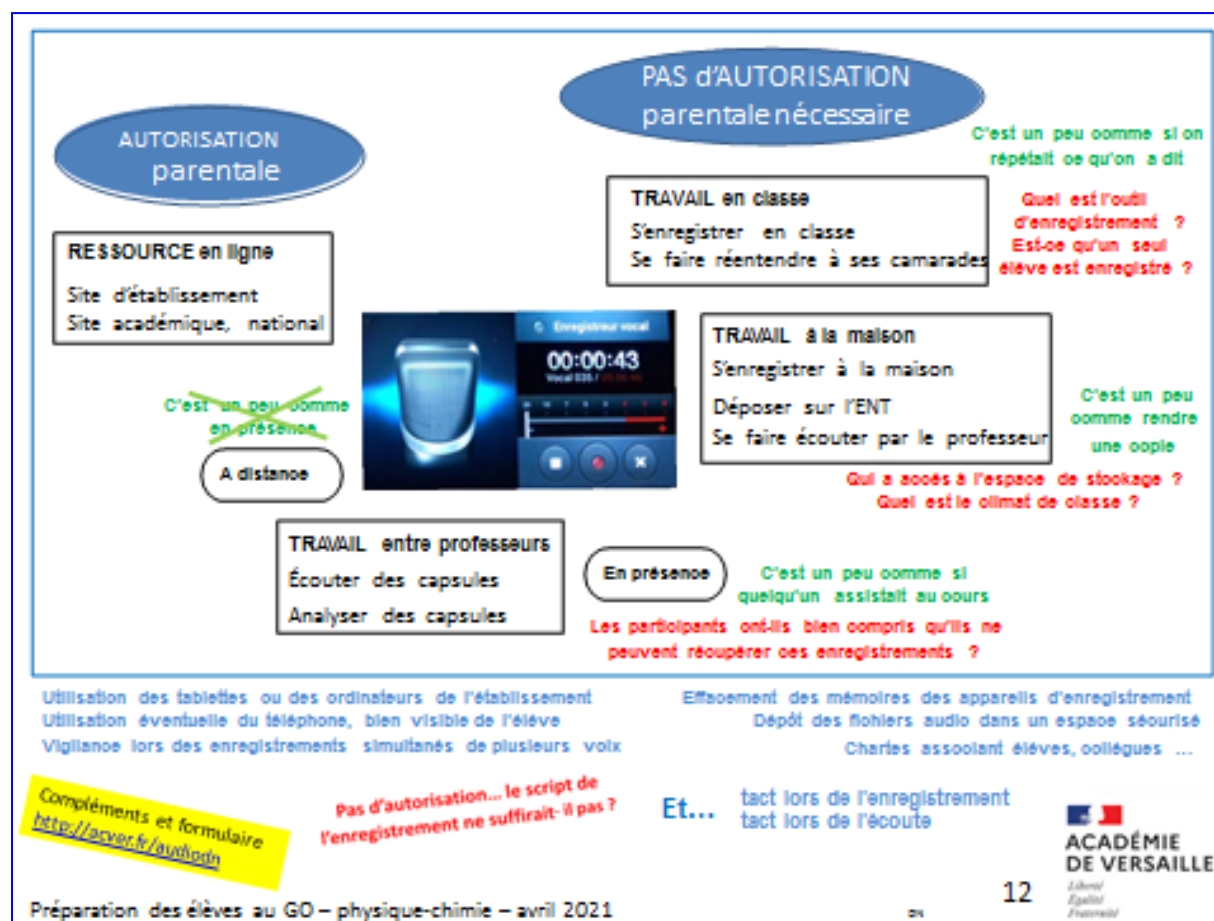
Diapo 12 Déontologie : usage des capsules

Compléments et formulaire

<http://acver.fr/audiodyn>

Le document en lien discute la nécessité de demander une autorisation parentale selon l'usage qui est fait de la capsule audio.

Outre les commentaires, le fichier contient le formulaire avec une proposition d'adaptation aux capsules audio.



13-14 MT180 / MMM180

Étude d'un oral singulier
 Ma thèse en 180 secondes

 **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

présenter les enjeux de la prise de parole en continu
1/2h en classe entière






Activité FB


ACADÉMIE DE VERSAILLES
Liberté Égalité Fraternité

13

Préparation des élèves au GO – physique-chimie – avril 2021

Étude d'un oral singulier
 Ma thèse en 180 secondes (suite)

APPUIS de l'ORAL

regard

répétition

entrainement

ancrage

posture

gestes

tonalité

prosodie

débit

timbre

chronométrage

silence

CONSTRUCTION du DISCOURS

plan

vulgarisation

introduction

Mots clés

Mots de transition

Discours/auditoire

accroche

Conte/histoire

Articulation du discours



Wilson Churchill :
 « Mes meilleures improvisations sont celles que j'ai le plus longuement préparées »

Activité FB


ACADÉMIE DE VERSAILLES
Liberté Égalité Fraternité

14

Préparation des élèves au GO – physique-chimie – avril 2021

Activité utilisée également en formation des enseignants

Dans l'utilisation avec les élèves, l'activité permet de :

- Se projeter dans un oral scientifique avec une part de vulgarisation (même si la finalité du grand oral n'est pas la même !)
- Réfléchir à la présentation du sujet, plan, amorce, introduction - à la façon d'une histoire - mots de liaison pour le rythme, mots clés mis en avant...
- Mettre en relation sciences et recherche (important pour les EIP) Voir le Genialy des MT180 <http://acver.fr/mva>

Il peut être intéressant de choisir des sujets non scientifiques. Ici les stéréotypes de genre.

Les élèves sont frappés par l'accroche (viol conjugal) et surpris par le développement qui suit.

15-16 sujet imposé avec support puis sans support

Entraînement avec support – 1 En terminant le programme

Elève1.m4a (1.0Mo)*

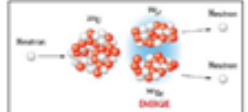
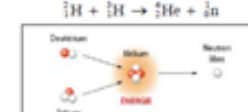
Elève5.m4a (922ko)*

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 »
Les centrales nucléaires actuelles sont des centrales à fission utilisant des Réacteurs à Eau Pressurisée (REP).	Le réacteur expérimental ITER (International Thermonuclear Experimental Reactor), en cours de construction depuis les années 2010, est le premier réacteur de fusion nucléaire.
Aujourd'hui, pour produire de l'électricité, les centrales nucléaires récupèrent l'énergie libérée par la réaction de fission de l'uranium 235 :	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 ${}^2_1\text{H}$ avec le tritium ${}^3_1\text{H}$:
${}^1_0\text{n} + {}^{235}_{92}\text{U} \rightarrow {}^{144}_{54}\text{Xe} + {}^{89}_{38}\text{Sr} + 2 {}^1_0\text{n}$ 	${}^2_1\text{H} + {}^3_1\text{H} \rightarrow {}^4_2\text{He} + {}^1_0\text{n}$ 
L'uranium est un métal extrait de gisements à ciel ouvert ou en galeries souterraines.	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.
Lors de la fission, l'énergie libérée vaut : 0,76 MeV	Lors de la fusion, l'énergie libérée vaut : 3,8 MeV
Le strontium Sr et le xénon Xe produits sont radioactifs.	L'hélium He produit n'est pas radioactif.

Activité MT
1ère ST2D
adapter à la spé PC

Préparation des élèves au GO – physique-chimie – avril 2021

15

À tout moment dans l'année, et donc aussi en fin d'année pendant que l'on termine le programme, on peut proposer des oraux chronométrés : synthèses de cours, conclusion de TP etc.

Exemple 1 diapo 15 avec un support fourni par le professeur

Exemple 2 diapo 16 : questions fournies par le professeur et renvoyant à un exercice, un document, un activité expérimentale du livre. L'élève doit y répondre sans support et dans le format imposé –ici 5 minutes, on peut prendre une durée plus courte).

Entraînement 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 loi de vitesse chimique suit une loi de vitesse chimique ?
Donner l'exemple d'une réaction chimique dont la loi de vitesse chimique est 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 AOS 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 d'un produit ?
Vous aborderez les notions suivantes :
- acide / base (au sens de Brønsted)
- acide éthanique
- dosage 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	☺	☹	☹
Maîtrise du sujet : utilisation de vos connaissances, des liens avec le cours, vous avez su quelles informations utiliser pour répondre à la question.			
Argumentation : le discours est construit, le raisonnement est expliqué, je comprends l'articulation entre les différentes parties...			
Élocution : 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			

Préparation des élèves au GO – physique-chimie – avril 2021

16

4 Travail du fond

18 construire un questionnaire

Bien sûr on peut construire autrement des questions.

Ici, le but est de proposer un schéma de réflexion pour y parvenir très rapidement.

Trois contraintes à prendre en compte en s'interrogeant :

La réponse à ma question pourra-t-elle :

- **s'ancrer dans les contenus des programmes,**
- **se suffire d'un support A4 réalisé à la main pendant les 20 minutes de préparation,**
- **être reliée directement ou indirectement à mon projet d'orientation ?**

Lorsque la contrainte « projet d'orientation » n'est pas suffisamment prise en compte ou lorsque la question semble sans rapport avec l'orientation qui va finalement être choisie, l'entretien avec le jury peut être plus difficile pendant le temps 3. Une question apparemment sans lien avec l'orientation ne doit pas pour autant être éliminée *a priori* par le professeur si l'élève apparaît très motivé : des questions qui sortent de l'ordinaire seront sûrement valorisées. Le candidat va alors être amené à davantage expliquer son intérêt personnel fort pour la question et il devra montrer au jury que l'une de ses grandes qualités est son ouverture vers tous les domaines de connaissance. Il est d'ailleurs souvent possible de finalement trouver un lien (diapo 21) :

La construction la plus simple :

- **3 contraintes**
- **des éclairages**



Dans les deux cas, le candidat doit préparer son échange avec le jury encore plus soigneusement que lorsque la question est manifestement en lien avec son projet d'orientation.

Cf. question 18 de la FAQ :

« La question traitée au cours de l'épreuve peut ou non éclairer votre projet d'orientation. Vous devez montrer au jury votre capacité à exprimer vos motivations, votre réflexion personnelle, à montrer votre curiosité intellectuelle et à exposer la progression de votre réflexion.

Vous ne serez pas pénalisé si la question traitée ne correspond pas à votre projet d'orientation mais le jury pourra éventuellement vous demander d'expliquer des divergences entre les questions proposées, les spécialités suivies et les projets d'orientation.

L'important sera alors de proposer une réponse qui atteste d'une réflexion personnelle, et d'une maturation de projet. »

Que la veille soit commencée au cours de l'année de terminale ou dès la première, la pratique de la tenue d'un carnet de bord est recommandée. On y note, dans une dynamique de veille, tout ce qui semble pouvoir donner lieu à une question ; on recherche les liens possibles avec les programmes. Inversement, dans une dynamique plus scolaire, on note tout ce qui semble intéressant dans le programme et on recherche des liens possibles avec le quotidien.

On relit le carnet de bord si une question ne s'impose pas d'elle-même (voir diapo 22).

Il existe nombre de modèles de carnets de bords : on peut s'en inspirer ; l'idéal est de construire ce carnet avec les élèves. À partir de la session 2022, la « veille » aura été mise en place tout au long du cycle terminal (ou au moins à partir du premier trimestre de terminale), l'analyse des notions du programme à l'aune des exigences du GO se fera tout au long de l'année (on peut, avant qu'une notion soit traitée, avoir envie d'arriver à cette partie de programme) et les élèves auront une idée plus claire des contraintes du format de l'épreuve.

Pour la session 2021, il faut contracter le processus de construction et c'est ce que proposent les diapos suivantes.

Les questions peuvent être travaillées, durant l'année, seul ou en petits groupes. Vous pouvez donc être plusieurs à présenter les mêmes questions au jury de l'épreuve. La réponse à la question est, quant à elle, strictement individuelle et différente pour chacun car elle doit notamment présenter les raisons qui vous ont conduit à votre choix de question et de réponse. <http://quandjepasselebac.education.fr/faq-grand-oral/>

19 support d'échanges professeur-élève

Face dorée à l'extérieur, est-ce si évident ?

Un sujet et un traitement de la question très « scientifiques » : des expériences possibles, une « grosse » formule mathématique.

En raison de la « grosse formule » on pourrait être tenté d'étiqueter « PC-maths ».

- Ce n'est pas forcément le choix à faire si l'on veut surtout être interrogé sur la physique de cette question et que son autre question est déjà étiquetée « maths ».
- En effet, on pourrait voir cette question choisie par un jury maths-EPS et ne pas être à l'aise.
- Au contraire, si on veut augmenter les chances (voir diapo 29 et commentaire diapo 4) que cette question soit choisie quelle que soit la composition du jury, on va étiqueter « PC-maths » et bien préparer pour parvenir à intéresser un non spécialiste aux expériences conduites en se disant qu'après tout la problématique de la couverture de survie peut intéresser... les profs de sport... !

Remarques :

Pour entrer dans le format, il semble ici nécessaire de réaliser des expériences (apport personnel)

Projet personnel : j'interroge ce qui m'est affirmé par le mode d'emploi à partir de mes connaissances et je creuse la question

Construire une parole propre, contextualisée par un projet personnel



Préparation des élèves au GO – physique-chimie – avril 2021

20 Exemple de questionnement PC ou PC-HLP adossé au parcours

Deux niveaux de lecture pour cette diapo et deux questions possibles pour un candidat :

- S'éloigner un peu de l'exemple du GRIESP mais rester dans le seul domaine de l'optique
- S'intéresser à la médiation. Pour faire comprendre que ce qui est vu dans le ciel n'y est pas vu « dans l'état dans lequel on le voit aujourd'hui » on induit de fausses représentations. Dans ce cadre, le temps 2 de l'échange peut discuter la question « *Jusqu'où, moi candidat, puis-je aller pour faire passer une notion difficile au non spécialiste sans être pénalisé par le spécialiste* » et le temps 3 : « *c'est ce que je me poserai plus tard comme question dans mon activité car je veux travailler dans des musées scientifiques* ».

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



L'apprentissage de la critique Laurence Viennot et Nicolas Décamp (p 111-114) UGA éditions

https://www.scientiasocialis.fr/pec/node/files/pdf/vol17/72-96.Feller_Vol.17.pdf

Préparation des élèves au GO – physique-chimie – avril 2021

21 Exemple de questionnement PC adossé non pas au projet mais à un intérêt personnel fort.

Un élève va faire médecine et s'intéresse aux micros capacitifs car il fait par ailleurs de la musique. Il peut se poser cette question : « Les micros capacitifs sont-ils vraiment plus performants que les micros dynamiques ? »

La contrainte « projet d'orientation » doit être prise en compte, même si la question semble sans rapport avec l'orientation qui va finalement être choisie.

Même s'il n'aborde pas ces aspects pendant sa présentation, il est bon que l'élève ait réfléchi à ouvrir son propos sur les capteurs et leur usage en médecine et surtout pensé, pendant l'échange du temps 3, à faire référence sinon aux contenus disciplinaires convoqués dans sa question, du moins à la nature de la démarche suivie (la spé PC correspond à des domaines étudiés en médecine).

Il pourra par ailleurs expliquer qu'on attend une certaine ouverture d'esprit des médecins...

Finalement, le choix de question de l'élève l'amène à croiser loisirs et formation ; il est donc finalement tout à fait cohérent avec son parcours...

À propos du second échange (temps 3 de l'épreuve) :

Cf. question 18 de la FAQ :

« La question traitée au cours de l'épreuve peut ou non éclairer votre projet d'orientation. Vous devez montrer au jury votre capacité à exprimer vos motivations, votre réflexion personnelle, à montrer votre curiosité intellectuelle et à exposer la progression de votre réflexion.

Vous ne serez pas pénalisé si la question traitée ne correspond pas à votre projet d'orientation mais le jury pourra éventuellement vous demander d'expliquer des divergences entre les questions proposées, les spécialités suivies et les projets d'orientation.

L'important sera alors de proposer une réponse qui atteste d'une réflexion personnelle, et d'une maturation de projet. »

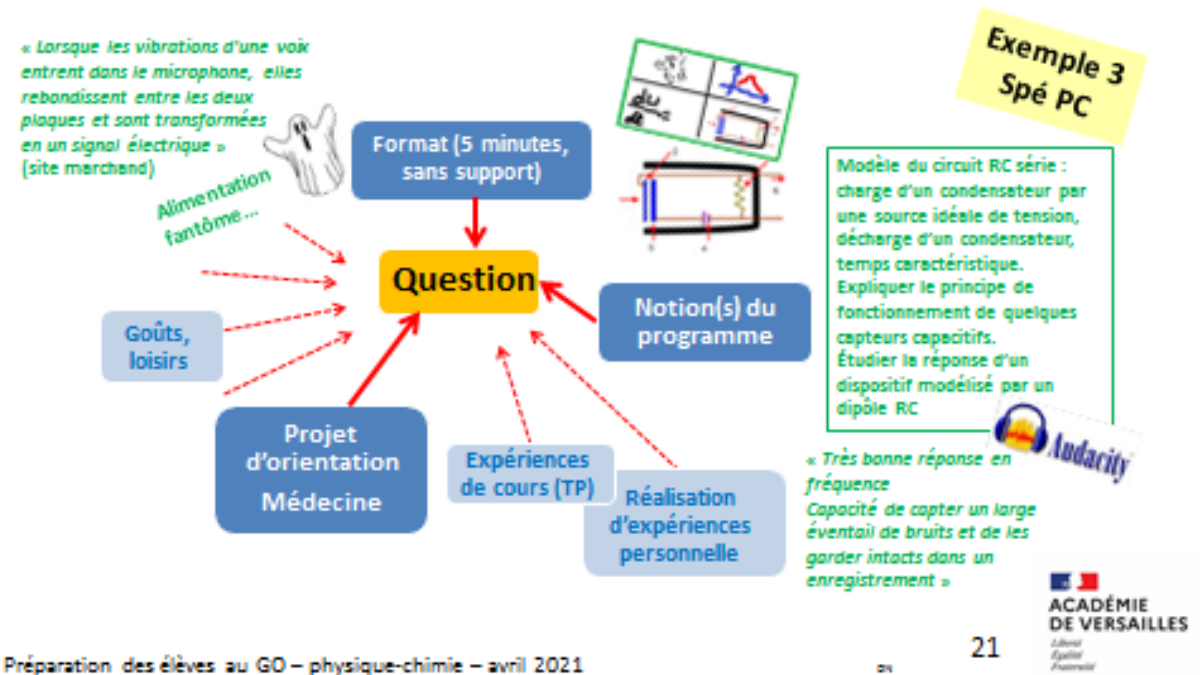
Grille d'évaluation indicative

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

« Le candidat est pleinement engagé dans sa parole »



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



Préparation des élèves au GO – physique-chimie – avril 2021

21

21

22 Construire un questionnement

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 :

quel-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 préalablement 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 dispensés au lycée. 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 sujet.

J'indique ici de manière concise les parties de cours en lien (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 capable de les citer.

Je résume ici les recherches complémentaires que j'ai faites.

Sujet	Idées	Exemples	Arguments



22

Préparation des élèves au GO – physique-chimie – avril 2021

La première case propose de rechercher une question en se projetant dans l'épreuve :

- En se demandant ce qu'il veut démontrer ou expliquer, l'élève va éviter les catalogues comme « quelles sont les applications / les usages de...? ». Sans s'interdire les questions « comment fonctionne / quelle est la trajectoire de / comment doser... » (voir diapo 25), il va les aborder avec le souci de construire une argumentation.
- En se demandant comment les examinateurs pourraient réagir, l'élève va arriver plus vite à choisir une question qui permet une argumentation et un échange.

Ce tableau est donné aux élèves les plus en difficulté.

On peut passer au tableau de la diapo 23 sans ce premier support d'échange avec le professeur.

Ceux qui l'ont utilisé vont ensuite faire des allers-retours entre ce tableau 22 et le tableau 23 qui correspond à la construction du discours

23-24 tableau d'aide à la construction de l'argumentation ; exemple

Du sujet à la question

De la question à la construction de l'argumentation

Une question a été formulée.

À cette étape, il y a travail d'étagage 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.

Chaque semaine un « point avancé » (plus fréquemment si le travail démarre au 3^{ème} trimestre)

Exemple de tableau page suivante

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

FB d'après Ac. Rennes

Préparation des élèves au GO – physique-chimie – avril 2021

23

Un exemple*

Ma question				
Pourquoi j'ai choisi cette question				
Ce que je veux développer	(en toutes lettres)			
	Idee (en toutes lettres)	Arguments/exemple	Source (mots clés)	Notion du Programme Spé Mots clés
Idee 1	Def. Photosynthèse + comp. à la...	- Photosynthèse par les plantes → sort de la biosphère du CO ₂ et O ₂ par les écosystèmes - Les différents types de photosynthèse - Photosynthèse et photosynthèse	- Livre physique - Internet	- CO ₂ - Photosynthèse
Idee 2	Photosynthèse du CO ₂	- Photosynthèse - Réchauffement climatique - Effet de serre		Environnement
Idee 3		- cycle du carbone / écosystème vivant - le métabolisme - les molécules d'énergie dans la réaction		Carbone
Idee 4				
Idee 5	Reponse à la question			

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

Préparation des élèves au GO – physique-chimie – avril 2021

24

Discussion autour du document chaque semaine pour:

- Apporter de nouvelles pistes à la suite de recherches complémentaires ou donnant lieu à recherches complémentaires
- Construire l'argumentaire
- Chercher les exemples « utiles » et efficaces
- Identifier les mots clés du discours
- Repérer les notions de la spécialité à mettre en avant
- Réfléchir à la façon d'amener les notions...
- Discuter la pertinence d'un support à réaliser pendant la préparation sur la feuille A4 et à remettre au jury

25 Formuler la question

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... ? »

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

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

« 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/bases-le-vesti-comment-le-passe-le-grand-oral-100028>

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

Préparation des élèves au GO – physique-chimie – avril 2021

25

ACADÉMIE
DE VERSAILLES
Liberté
Égalité
Fraternité

« Le jury évalue votre argumentation ».

Dans un débat, le contradicteur est bien identifié. Dans le cadre du GO, le candidat peut s'imaginer s'adresser à un contradicteur. Ce contradicteur est en fait le jury qui entrera dans le débat durant le temps 2 tout en jouant son rôle d'examineur. On peut s'inspirer pour la préparation du GO de la préparation d'un débat. D'où le lien

<http://acver.fr/debatmartinique>

Pour **éviter les exposés**, on évitera les questions du type « Comment fonctionne... »

On peut généralement aborder ce questionnement autrement. Dans l'exemple proposé diapo 21 la première question de l'élève pouvait être « qu'est-ce qu'un micro capacitif ». En ancrant la question dans son expérience de musicien qui achète un micro (« les microphones capacitifs sont-ils vraiment plus performants que les micros dynamiques ? ») il rentre dans le format de l'épreuve.

Pour **éviter les catalogues** (« qu'est-ce que la chimie verte ? » peut entraîner l'énumération des 12 principes) ou les exposés (fonctionnement de la pompe à chaleur), on peut contextualiser la question.

En se demandant comment synthétiser l'arôme de rhum en

respectant les principes de la chimie verte, on mentionnera le nombre de ces principes et on en choisira quelques-uns, le jury pourra rebondir sur d'autres principes s'il y tient. En comparant deux technologies de chauffage, on introduit un enjeu sociétal et on enrichit la question en la formulant autrement.

Il est préférable **d'éviter les questions dichotomiques** si la réponse semble s'imposer aux élèves : on observe qu'ils n'envisagent alors qu'une seule des deux réponses, mettant toute leur énergie à défendre leur opinion. Aussi est-il utile d'inviter l'élève à s'interroger autrement même si l'on revient, dans la version finale de la question proposée au jury, à une question à laquelle la réponse pourrait être par exemple un OUI ou un NON.

Exemple :

« La radioactivité peut-elle aider à découvrir un cancer ? » → L'élève qui veut répondre « oui » se lance dans le catalogue des techniques permettant de découvrir des cancers.

« Comment la radioactivité peut-elle aider à découvrir un cancer ? » → La réponse spontanée est généralement plus nuancée (« pourquoi elle n'y parvient pas toujours » « en quoi d'autres méthodes peuvent venir compléter les techniques liées à la radioactivité » etc.)

Remarque : ce qui est important est moins la formulation elle-même (on peut aussi répondre à une question « comment... » par un catalogue !) que la façon dont l'élève comprend la question et la traite. Faire travailler la formulation, envisager des formulations différentes est une façon de faire explorer les pistes de réponse.

De même, l'élève ne va pas s'interdire les questions « comment fonctionne / quelle est la trajectoire de / comment doser... », mais s'il s'interroge (ou est interrogé par le professeur) suivant l'exemple du tableau de la diapositive 22, il va les aborder avec le souci de construire une argumentation

5 Travail de la forme du fond

27 Points de vigilance

Le support Sa préparation, si l'on choisit d'en remettre un au jury, est stratégique. Le candidat peut s'y référer pendant sa préparation (« la formule que vous avez sous les yeux... »)

Le par cœur n'a rien d'obligatoire Si l'on apprend par cœur, il faut ensuite « jouer » son discours (cf. MT180 ou MMM180) en usant des effets des silences, des accélérations etc. On dit qu'un tiers du discours est silence (soit 100s sur 300s...).

Pas de règle pour la conclusion ... ni pour l'introduction qui ne va pas forcément annoncer le plan (cf. diapo 30)... ni pour le corps du discours (narration, dialectique etc.).

Choix de la forme Il est important de pouvoir retrouver à travers le discours les caractéristiques des disciplines scientifiques : faire des hypothèses, tester, invalider, refaire des hypothèses...

On peut travailler les éléments de langage pour éviter de donner une impression de « coup de baguette magique »...

De ce point de vue, le choix d'une forme *narration* peut donner une fausse impression d'évidence alors que le propre de la science est de douter. Il ne faut pas pour autant l'exclure *a priori* mais rester vigilant et ne pas rechercher l'effet théâtral au détriment du sens.

Tout est question d'équilibre...

Hésitations sur l'étiquetage des questions (voir page suivante)

Encore quelques points de vigilance

Par cœur ?
Pas forcément !

Science $\leftrightarrow$ 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...
→ Une montre ?
→ 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
- ...

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

Une possibilité d'orienter le
questionnement du jury

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
A et non spé	x	x	x	x
A et B	x	x	x	x
B et non spé	x	x	x	x

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

La question peut se poser pour une association PC-maths où l'on se demande si la présence de formalisme mathématique ne pourrait pas justifier un étiquetage « maths-PC » alors que l'élève a déjà son autre question qui s'appuie sur les mathématiques (cf. diapositives 4 et 19). Il est important de discuter la question avec l'élève afin qu'il comprenne bien le lien entre l'affichage, la composition du jury et la possibilité d'être interrogé sur telle ou telle question.

Les candidats ne seront pas pénalisés par un mauvais étiquetage (leur liste de question est signée par leur établissement, donc validée) mais il est inutile de mettre un jury dans l'embarras.

Il faut que le professeur de la spécialité Y minoritaire dans la question étiquetée X-Y soit en mesure d'interroger un peu les contenus si un professeur de la spécialité X n'est pas présent. Il faut donc que la discipline Y... ne soit pas trop minoritaire dans la question... L'élève doit bien se préparer : si la discipline Y est affichée, il doit aussi suffisamment ouvrir son champ de réflexion lorsqu'il prépare le temps 2.

28 préparation temps 1 (question) et 3

Il ne faut pas attendre que la question soit bien formulée et que le discours soit écrit pour commencer à s'entraîner à parler sur son sujet et sur son projet d'orientation...

On peut entre autres proposer :

- les oraux chronométrés « réponse à une question imposée » avec support fourni par le professeur (diapo 15)
- les oraux chronométrés sans support, « réponses à une des questions du professeur » (diapo 16)
- les oraux chronométrés pour présenter sa question (diapo 28)
- les oraux chronométrés « de toutes sortes » selon la méthode proposée en diapo 29. Exemple : synthèse d'un TP, protocole, notice historique d'un scientifique...
- les oraux chronométrés « extraits de l'oral final » (diapo 29). Exemple : présentation d'une expérience, description d'un graphe etc.

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

d'audire/faire un enregistrement vidéo (ou audio) de votre prestation. Utiliser le dictaphone ou la caméra de votre téléphone/tablette.

→ Présenter votre question (5 min)
Préparer un enregistrement de la réponse à votre question choisie pour le grand oral (5 min).
- indiquez la question choisie et présentez-vous rapidement (prénoms, spé choisies...)
- 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^e 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 : academie-versailles@orange.net pour le 26/4/21.

Critères d'évaluation		Points positifs / Points à améliorer
FORME		
Voix	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	
Posture	Debout face au public	
	Geste accompagnant le propos	
Durée	Regard balayant tout l'auditoire	
	Temps imparti respecté	
FOND		
Structure de l'exposé	Propos organisés	
	Argumentation suffisante	
Maîtrise des savoirs	Bonnes connaissances du cours	
	Précision du vocabulaire utilisé	
	Clarté des explications	

Activité CT
Grille : lycée Newton

Préparation des élèves au GO – physique-chimie – avril 2021

ACADÉMIE DE VERSAILLES
Liberté
Égalité
Fraternité

29 préparation temps 1 (détail contenu)

L'élève apprend au fil des capsules audio enregistrées à adapter contenu, débit et durée imposée.

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.

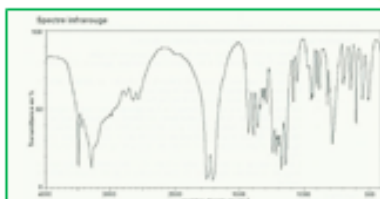
0:00 / 1:06

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 sur tout sujet
→ 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 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

1:00 / 1:00

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 langage (euh, hum)

Préparation des élèves au GO – physique-chimie – avril 2021

29

31-37 préparation de chaque temps en trois étapes (document élève)

Documents pouvant être donnés aux élèves

39-41 accompagner la préparation des 3 temps de l'oral (document professeur)

Les documents 31-41 peuvent être retrouvés dans la carte mentale Oral