

Agrégation interne et CAERPA

Sciences de la Vie - Sciences de la Terre et de l'Univers

Réunion nationale des formateurs

6 novembre 2024



Lycée Janson de Sailly – Paris 16^e

Compte-rendu de cette réunion



Ce **diaporama** sera mis en ligne sur le site Internet du concours, qui va changer cette année.



Nouveau site unique pour tous les concours (internes et externes) du champ STVST. Un lien sera activé vers le site actuel quand le nouveau site sera fonctionnel.



Compte-rendu rédigé par l'association des formateurs (AFPSVT) que nous remercions.

Directoire de la
session 2025

Robin BOSDEVEIX, IGESR

Président du concours

Marianne WOJCIK, IA-IPR

Vice-présidente du concours

Céline GOISSET & Tristan FERROIR,
professeurs agrégés

Secrétaires généraux du concours

Nombre de postes

	Agrégation interne											
	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Nombre de postes	65 (+5 LC)	65	65	65	65	65	50	48	45	45	40	42
	CAERPA											
	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Nombre de postes	15	15	14	17	18	17	16	20	19	19	14	12

Session 2025 en attente de publication des postes (l'an passé, publié mi-décembre)

Composition du jury



Jury composé de 25 membres :

Le directoire

7 IA-IPR

7 professeurs de collège-lycée de l'enseignement public et privé sous contrat

7 professeurs de l'enseignement supérieur (CPGE et UFR)



Jury paritaire F/H, et dont les membres sont issus d'une diversité d'académies



Jury renouvelé : mandat de 4 ans pour les membres

Calendrier prévisionnel pour la session 2025



Epreuves écrites : mercredi 29 et jeudi 30 janvier 2025



Publication des résultats d'admissibilité : dans la semaine du 10 mars 2025



Epreuves orales (congés de printemps de la zone C) :

Samedi 12/4/2025 : première réunion des admissibles qui passeront leur premier oral le lendemain

Dimanche 13 au mardi 22/4/2025 : oraux du concours en 5 vagues

Publication des résultats dans les jours qui suivent

Statistiques 2024

	Agrégation interne		CAERPA	
	Nombre	(%/présents)	Nombre	(%/présents)
Inscrits	980		244	
Candidats présents	699		166	
Candidats admissibles	146	21,3	34	20,5
Candidats admis	65 (+ 5 sur liste complémentaire)	9,2	15	9

Deux concours de niveau de sélectivité équivalents

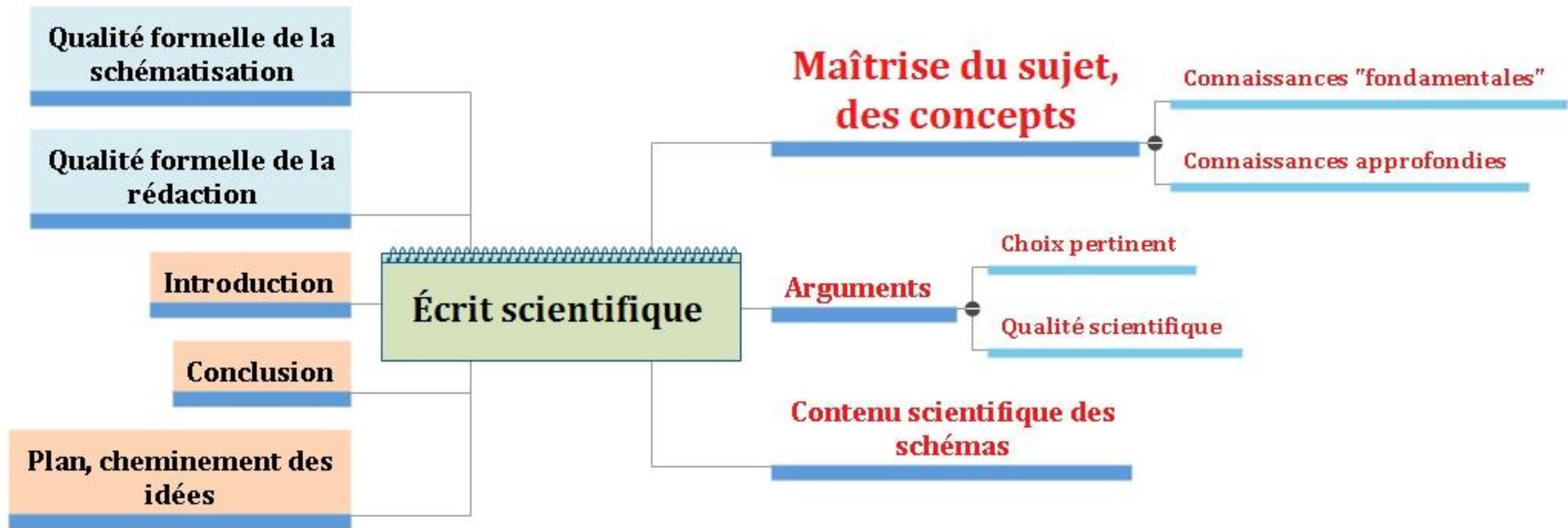
Historique des sujets d'écrit

	Synthèse	Dossier
2024	Le manteau terrestre : une étude intégrée à partir de données géophysiques et géochimiques.	La biodiversité, du terrain à la classe
2023	Le sol, un système écologique dynamique et fragile	La communication chez les animaux
2022	Les roches sédimentaires, témoins du passé géologique et climatique de la Terre.	SVT et santé publique - La vaccination
2021	L'arbre dans l'écosystème forêt	Géodynamique interne du globe et enjeux éducatifs
2020	La vie bactérienne	Dynamique de la biodiversité et des paysages
2019	La diversification des êtres vivants.	La place du numérique dans l'enseignement des SVT avec ses enjeux pédagogiques didactiques et éducatifs
2018	Granites et basaltes	Quelques aspects de la reproduction mis en lien avec l'éducation à la sexualité dans la construction du parcours éducatif de santé de l'élève
2017	Les roches et l'eau	Le système nerveux et la communication nerveuse : un support pour éduquer à la santé au cours de la scolarité

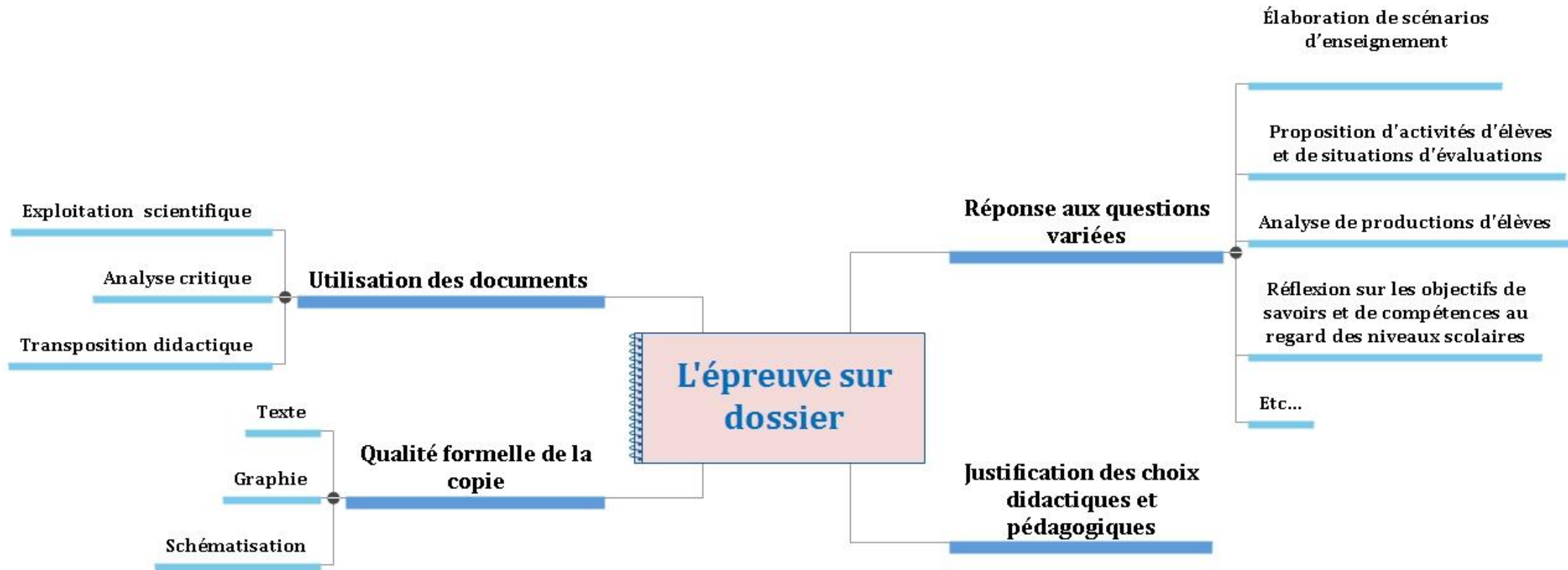
Code couleur : rouge : géologie, bleu : biologie, violet : biogéosciences

Statistiques 2024

Agrégation interne			CAERPA	
	Épreuve à partir d'un dossier	Épreuve scientifique	Épreuve à partir d'un dossier	Épreuve scientifique
Moyenne des présents	8.38	7.07	8.62	7.24
Moyenne des admissibles	11.55	14.14	11.92	13.8
Moyenne des admis	12.23	14.84	12.01	14.27
Note mini des admissibles	4.61	7.34	6.69	8.2
Note maxi des admissibles	17.97	19.57	17.67	18.14
Note mini des admis	7.13	9.4	7.28	8.2



Les attendus de l'écrit scientifique



Conseil pour réussir :

Lire l'intégralité du sujet avant de commencer et prendre le temps nécessaire pour comprendre chacun des documents

	Activités pratiques et travail de classe (APTC)	Exposé
Durée de la préparation	3 heures	3 heures
Durée maximale de la présentation par le candidat	50 minutes	40 minutes
Durée de l'entretien avec le jury	30 minutes	40 minutes
Durée maximale de l'épreuve devant le jury	1h20	1h20

L'entretien



L'entretien a une **durée obligatoire : 30 minutes en APTC et 40 minutes en exposé.**



Il s'agit d'échanges, de précisions, de questions qui permettent d'aller plus loin ou d'explorer des points qui n'ont pas été traités.



Les notes évaluent la prestation de façon globale et tiennent à la fois compte de la présentation et de l'entretien. L'un prolonge l'autre.

Exposé : formulation type des sujets

Le cycle 3

- Vous exposerez votre projet d'enseignement en vous appuyant sur des ressources scientifiques rendues exploitables pour des élèves. Vous explicitez les enjeux scientifiques et éducatifs liés au thème d'étude et vous montrerez comment vous pouvez mesurer l'efficacité des apprentissages auprès des élèves. Vous positionnerez votre présentation dans la dernière année du cycle 3.

Le cycle 4

- Vous exposerez votre projet d'enseignement en vous appuyant sur des ressources scientifiques rendues exploitables pour des élèves. Vous explicitez les enjeux scientifiques et éducatifs liés au thème d'étude, vous montrerez comment vous pouvez mesurer l'efficacité des apprentissages auprès des élèves. Vous préciserez la place du projet au sein du cycle 4.

Le lycée

- Vous exposerez votre projet d'enseignement en vous appuyant sur des ressources scientifiques rendues exploitables pour des élèves, vous explicitez les enjeux scientifiques et éducatifs liés au thème d'étude. Vous montrerez comment vous pouvez mesurer l'efficacité des apprentissages auprès des élèves.

APTC : formulation type des sujets

Le cycle 3

- Vous présenterez et réaliserez des activités intégrées dans un scénario pédagogique, vous montrerez comment vous permettez à tous les élèves d'acquérir des compétences. Vous positionnerez votre présentation dans la dernière année du cycle 3.

Le cycle 4

- Vous présenterez et réaliserez des activités intégrées dans un scénario pédagogique, vous montrerez comment vous permettez à tous les élèves d'acquérir des compétences. Vous préciserez la place des travaux présentés au sein du cycle 4.

Le lycée

- Vous présenterez et réaliserez des activités intégrées dans un scénario pédagogique, vous montrerez comment vous permettez à tous les élèves d'acquérir des compétences.

Les sujets d'oraux

Couple de sujets pour les deux épreuves associant les deux niveaux (collège/lycée) et deux champs disciplinaires distincts (biologie/géologie ou biogéosciences)

Equilibre des difficultés au sein du couple de sujets

Diversité des thèmes abordés par les programmes de collège et de lycée représentée dans la liste des sujets

Programmes : sciences et technologie (6^{ème}), SVT (cycle 4 et lycée) et enseignement scientifique (cycle terminal du lycée général)

Evolution partielle des sujets en 2025 (notamment en lien avec les nouveaux programmes de terminale en ES) **puis 2026** selon les changements des programmes de collège

Attendus selon le type d'oral



Une démarche scientifique cohérente



En APTC : le candidat exploite le matériel, il montre comment tous les élèves s'en emparent et les compétences construites. **C'est le travail qui se fait dans la classe.**

Tout matériel (en dehors des microscopes et des loupes) doit être demandé.

La réalisation de « fiches de poste » est conseillée mais pas obligatoire.



En exposé : le candidat montre comment il construit une séquence avant la classe et réalise le suivi des apprentissages. **C'est le travail préparatoire à la mise en œuvre en classe.**

Du matériel peut être demandé en exposé mais sans que cela induise une manipulation de la part du candidat.

Attendus en exposé et en APTC

Extrait du rapport de jury

	Exposé	APTC
Supports	Des documents scientifiques et leur version transposée issus de livres scientifiques ou de consultation du Web. Des substituts du réel.	Des activités privilégiant le concret, le réel, et de façon complémentaire des documents. Des activités pouvant être conduites à partir du Web.
Attendus didactiques et pédagogiques	L'exposé rend compte du travail de conception de l'enseignant en amont de la mise en œuvre de son enseignement.	L'exposé montre comment se réalise concrètement le travail des élèves pendant la ou les séances : travail de réalisation pratique, de communication et d'interprétation des résultats.
	L'exposé montre comment l'enseignant s'assure, en amont de sa séance, qu'il a anticipé les conditions de mesure de l'efficacité de son enseignement .	
Attendus scientifiques	Le candidat présente, explicite et approfondit les concepts et notions scientifiques sous tendus par le sujet. Il choisit, pour ce faire, le moment qui lui paraît opportun.	Le candidat montre qu'il maîtrise les points scientifiques sous tendus par la leçon (notions, méthodes, techniques, démarches ...).
Communication	Diverses formes de communication peuvent rendre compte de la construction progressive du ou des concepts et des compétences associées (carte heuristique, carte conceptuelle, schéma-bilan, etc.). Le candidat construit préférentiellement et progressivement des schémas personnels devant le jury. Le plan est construit au fur et à mesure de la leçon, au tableau (il est dans ce cas superflu de le préparer dans un diaporama).	Des fiches de poste peuvent être rédigées et montrer la place des activités mises en œuvre. Le plan est inscrit au tableau avant que le jury entre dans la salle.

Les compétences évaluées (cf. rapport de jury) :

Épreuve d'exposé

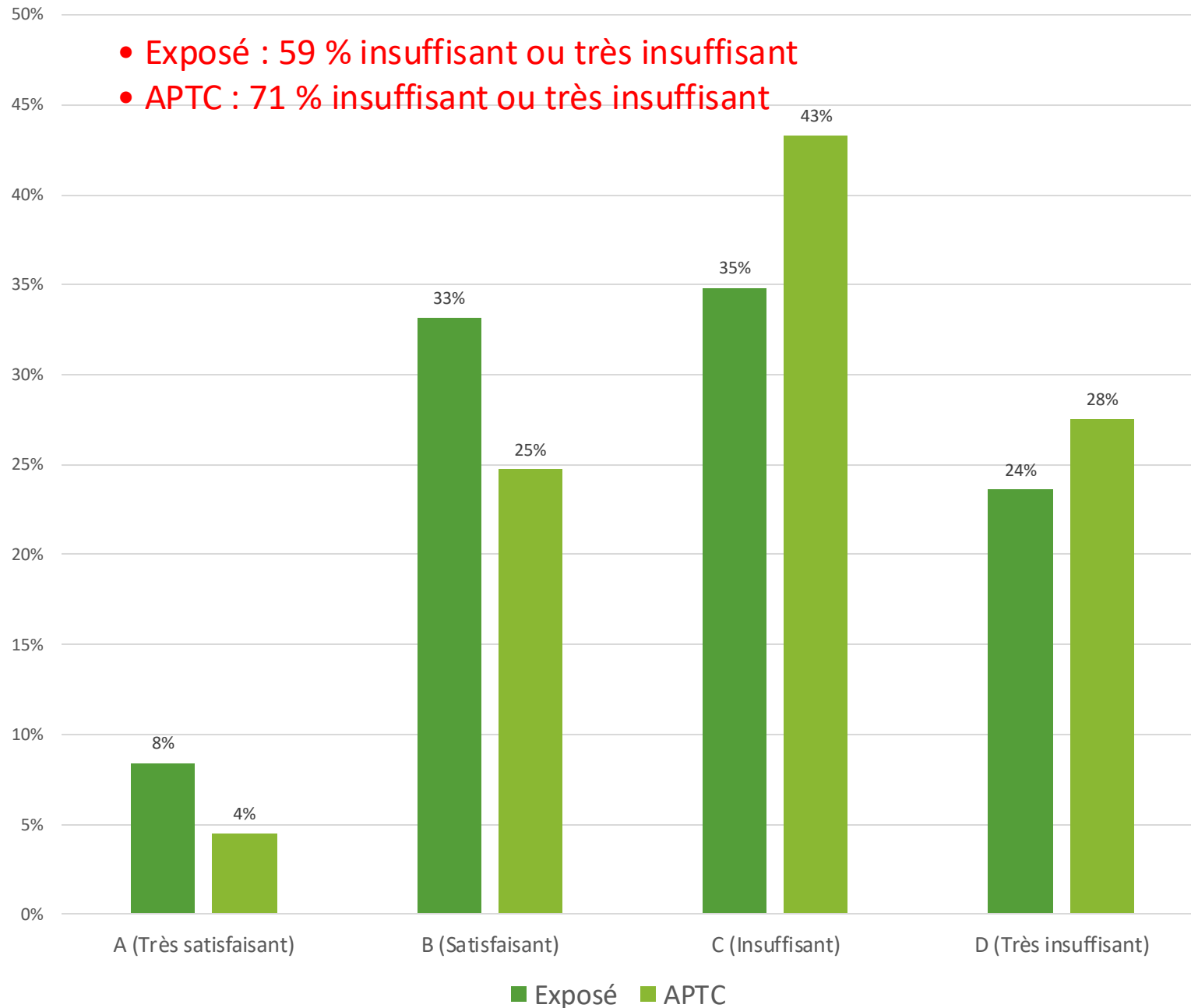
- la maîtrise des concepts scientifiques ;
- le cadrage du sujet et la structuration de l'exposé à travers une démarche rigoureuse ;
- la conception d'un projet d'enseignement par l'aptitude à réaliser des transpositions didactiques, à prendre en compte des enjeux éducatifs et des représentations des élèves et/ou des obstacles didactiques ;
- l'aptitude à choisir des supports pertinents et aux sources vérifiées puis à les adapter au regard des intentions ;
- l'aptitude à mesurer l'efficacité de son enseignement par une évaluation concrète et efficace (au service de la formation des élèves) ;
- la qualité de l'expression orale et graphique/digitale.

Activités pratiques et travail de classe (APTC)

- le niveau scientifique ;
- la compétence à concevoir un scénario visible dans la problématique et la place des résultats dans celle-ci ;
- la compétence à mettre les élèves en activité :
 - à concevoir des activités ;
 - à utiliser des supports ;
 - à organiser et exploiter le travail des élèves (leurs activités ; l'acquisition des résultats et leur exploitation).
- la compétence à réaliser, avec un esprit critique ;
- la compétence à communiquer oralement et par écrit avec le jury.

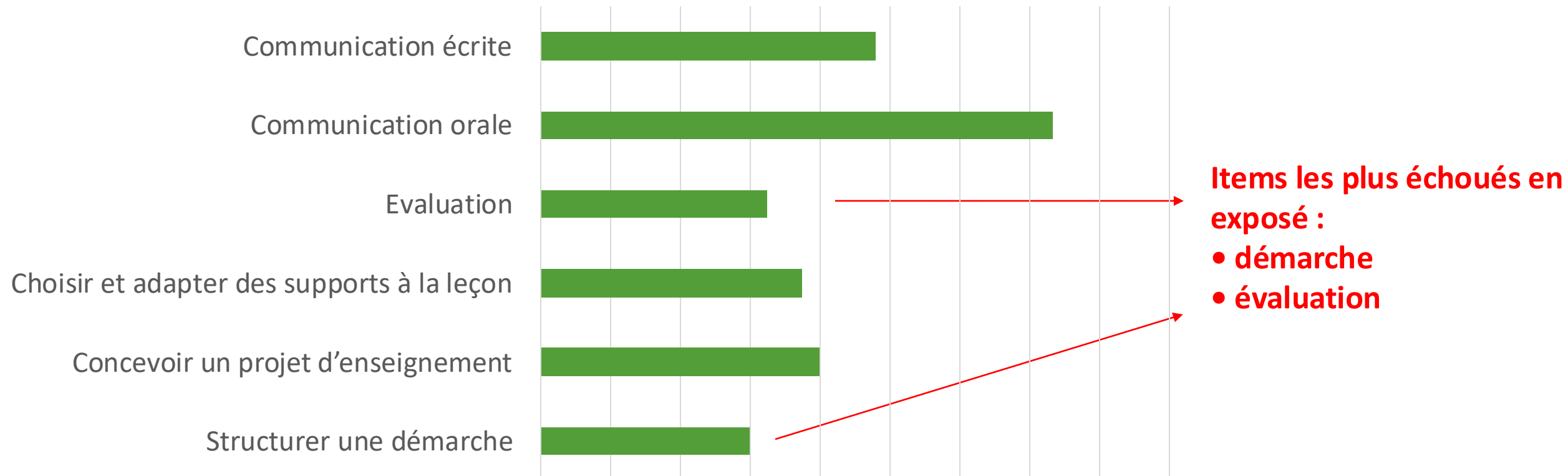
Niveau scientifique

- Exposé : 59 % insuffisant ou très insuffisant
- APTC : 71 % insuffisant ou très insuffisant

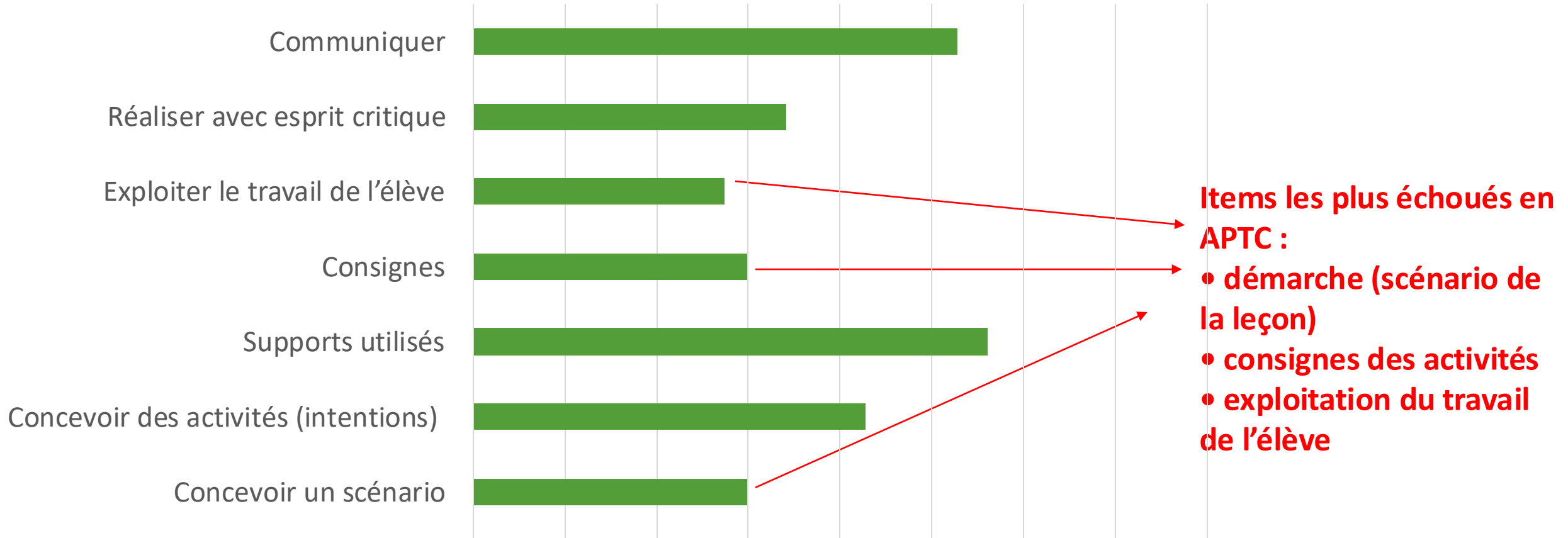


Niveau
scientifique à
l'oral

Exposé : moyenne de chaque item (normalisé pour comparaison)



APTC : moyenne de chaque item (normalisé pour comparaison)



Moyennes clés de l'oral

	Agrégation interne	CAERPA
Moyenne à l'oral des candidats admis	10.35	8.78
Moyenne à l'oral mini des admis	5.85	9.2
Moyenne à l'oral maxi des admis	17.9	17
Moyenne à l'oral des candidats non éliminés	7.64	6.65
Moyenne à l'oral des candidats refusés	5.28	4.97
BARRE D'ADMISSION	9.66 (Liste principale) 9.46 (liste complémentaire)	9.2

Aspects techniques

Au laboratoire : une très grande quantité de matériel à disposition ! Accès numérique à l'inventaire.

Dans l'enceinte du lycée : une belle biodiversité !

Pas de limitation sur les manipulations.

Le rôle du personnel technique :

- Mise à disposition de livres et de matériels pour mener des observations et expérimentations ; accompagne le candidat en bibliothèque si besoin
- Eventuellement mise à disposition d'éléments de substitution si absence (la présidence en est tenue informée)
- La fréquence de visite par le technicien est à déterminer avec lui
- Possibilité de sortir accompagné du préparateur pendant la préparation... ou pour certaines leçons qui peuvent nécessiter d'exploiter le milieu proche de l'établissement.

Le rôle du personnel technique

Présentation du fonctionnement des systèmes EXAO (la prise en main du logiciel) : Sordalab ou Jeulin ou Eurosmart, du fonctionnement de la caméra...

Pas de manipulation à la place du candidat

Mise à disposition de matériel ou de livre

- **Demande de matériel jusqu'à 30 min avant le passage devant jury**
- **Livres de la grande bibliothèque rendus 15 min avant le passage devant jury**

Accès à la bibliothèque générale

La liste des ouvrages disponibles est consultable depuis le bureau de chaque ordinateur présent dans la salle de préparation.

Liste actualisée mise en ligne sur le site Internet du concours

Bibliothèque dans chaque salle d'exposé

Les éventuels nouveaux ouvrages
seront publiés sur le site du
concours avant l’oral 2025.

BIOLOGIE		
Raven et al.	Biologie	De Boeck (2014)
Alberts	Biologie moléculaire de la cellule	Flammarion (2011)
Raven	Biologie végétale	De Boeck (2014)
Marieb	Anatomie et physiologie humaine	Pearson (2015)
Cadet	L'invention de la physiologie	Belin (2008)
Harry	Génétique moléculaire et évolutive	Maloine (2008)
Lecointre et Le Guyader	Classification phylogénétique du vivant Tome 1	Belin (2014)
Lecointre et Le Guyader	Classification phylogénétique du vivant Tome 2	Belin (2014)
Lecointre (dir.)	Guide critique de l'évolution	Belin (2015)
Faurie	Écologie : approche scientifique et pratique	Tec et Doc / Lavoisier (2012)
Beaumont, Cassier, Truchot et Dauca	Biologie et physiologie animales	Dunod (2006)
Éspinosa et Chillet	Immunologie	Ellipses (2010)
Morot-Gaudry et Prat	Biologie végétale, croissance et développement	Dunod (2018)
Morot-Gaudry et Prat	Biologie végétale, nutrition et métabolisme	Dunod (2018)
Breuil	Dictionnaire des sciences de la vie et de la Terre	Nathan (2014)
GEOLOGIE		
Renard, Lagabrielle, Martin et de Rafélis.	Éléments de géologie	Dunod (2015)
Foucault, Raoult, Cecca, Platevoet	Dictionnaire de géologie	Dunod (2014)
Brahic et al.	Sciences de la Terre et de l'Univers	Vuibert (2014)
Jaujard	Géologie	Maloine (2015)
Quentin Boesch	Climatologie	De Boeck (2022)

Bibliothèque dans chaque salle d'APTC

Les éventuels nouveaux ouvrages
seront publiés sur le site du
concours avant l'oral 2025.

BIOLOGIE

Beaumont et Cassier	Travaux pratiques de biologie animale	Dunod (2009)
Cadet	L'invention de la physiologie, 100 expériences historiques.	Belin (2008)
Roland, El Maarouf-Bouteau et Bouteau	Atlas de biologie végétale T1	Dunod (2008)
Roland, El Maarouf-Bouteau et Bouteau	Atlas de biologie végétale T2	Dunod (2008)
Heuser et Dupuy	Atlas de Biologie animale.	Dunod (2008)
Lecointre (dir.)	Comprendre et enseigner la classification du vivant	Belin (2008)
Terrieu, Préault-Grégoire	Travaux pratiques d'écologie	EducAgri Editions (2015)

GÉOLOGIE

Cordier et Leroux	Ce que disent les minéraux	Belin (2015)
Mattauer	Ce que disent les pierres	Belin (2016)
Beaux, Fogelgesang, Agard et Boutin	Atlas de géologie et de pétrologie	Dunod (2015)
Michel	Roches et paysages, reflets de l'histoire de la Terre	BRGM & Belin (2010)
Foucault, Raoult, Cecca, Platevoet	Dictionnaire de géologie	Dunod (2014)
Jaujard	Géologie	Maloine (2015)
Prost	La Terre, 25 expériences pour découvrir notre planète	Belin (2014)
Quentin Boesch	Climatologie	De Boeck (2022)
De Veltz et Bour	75 TP pour les SVT	Belin (2022)

Le numérique



Poste de travail avec la suite Etamine concours : la liste des ressources 2024 est à votre disposition sur le site web du concours et dans le rapport 2024



Une clé USB « AGREG » sur le poste de travail

Attention à bien sauvegarder le travail au fur et à mesure.



Une tablette Samsung (applications de base + bureautique) équipe chacune des salles (Exposé / ATPC).

Elle n'est pas connectée à Internet ni au vidéoprojecteur.
Elle peut être reliée à l'ordinateur pour transférer les images prises
La tablette remplacera l'impression de documents



Un vidéoprojecteur pour vos présentations ou un tableau blanc interactif

Le numérique



Une caméra de
microscopie pour l'APTC ... mais
à la demande en exposé



Une caméra sur pied disponible
sur la paillasse (toutes les salles)



Un ordinateur supplémentaire
en APTC (non connecté à
Internet) en cas de manipulation
avec du numérique (EXAO, ...)



La mini-bibliothèque dans la
salle et les revues scientifiques
sont en version papier et/ou
version numérique .

Changements de la Suite Etamine Concours en 2025

Suppression

Téledétection

Vostok

Fresque

Edupython

Scratch

(Rastop et Anagène sortis en 2024)

Nouveauté

Oscar-3D

D'éventuels autres changements pourront être réalisés
et seront indiqués sur le site Internet du concours avant les oraux de la session 2025.

Sont interdits :



CALCULATRICE (UNE APPLICATION EST
INCLUDE DANS LA SUITE ETAMINE CONCOURS)



OBJETS CONNECTÉS (MONTRE...) SACHANT
QU'UN CHRONOMÈTRE EST MIS À
DISPOSITION SUR L'ORDINATEUR ET À MAIN

Accès au net : points de vigilance



Accès au net, un seul navigateur : Mozilla Firefox



Possibilité d'utiliser le moteur de recherche de son choix (Google, Qwant,...)



Le jury a accès à l'historique de navigation et le photographie à l'entrée dans la salle



Le candidat peut accéder à tous les sites à l'exception de ceux qui nécessitent une identification par "login" et "mot de passe" (réseaux sociaux, drive, sites d'IAg comme ChatGPT).



Un logiciel permet d'éditer vos connexions (réseau du lycée) et sera consulté en cas de suspicion. **Le candidat s'expose à l'exclusion en cas de fraude.**