



ACADEMIE DE VERSAILLES

*Liberté
Égalité
Fraternité*

***L'évaluation en physique-chimie
au cycle terminal***

Lundi 27 septembre 2021



1 - Cadre réglementaire

- **décret du 27 juillet 2021** modifiant les dispositions du code de l'éducation relatives au baccalauréat général et au baccalauréat technologique.
- **arrêté du 27 juillet 2021** portant adaptations des modalités d'organisation du baccalauréat général et technologique à compter de la session 2022.
- **note de service du 28 juillet 2021** relative aux modalités d'évaluation des candidats à compter de la session 2022.

2 - Guide de l'évaluation des apprentissages et des acquis des élèves

IGESR – Rentrée 2021

Page de téléchargement sur Eduscol : <https://eduscol.education.fr/2688/nouveau-lycee-general-et-technologique-guide-de-l-evaluation>

Lien direct : <https://eduscol.education.fr/document/5470/download>



ACADEMIE
DE VERSAILLES

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Ordre du jour

1 – Principes généraux

2 – Évaluation de l'enseignement scientifique

**3 – Évaluation des enseignements de spécialité
(filières générale et technologique)**

Principes généraux

- Au baccalauréat, chaque enseignement est maintenant évalué soit en contrôle continu, soit lors d'épreuves ponctuelles.

Pour la physique-chimie au baccalauréat, l'enseignement scientifique est évalué en contrôle continu ainsi que l'enseignement de spécialité de 1^{re} s'il n'est pas poursuivi en terminale. Les enseignements de spécialité de terminale sont évalués en mars lors d'épreuves ponctuelles.

- Les enjeux de l'évaluation au cycle terminal :

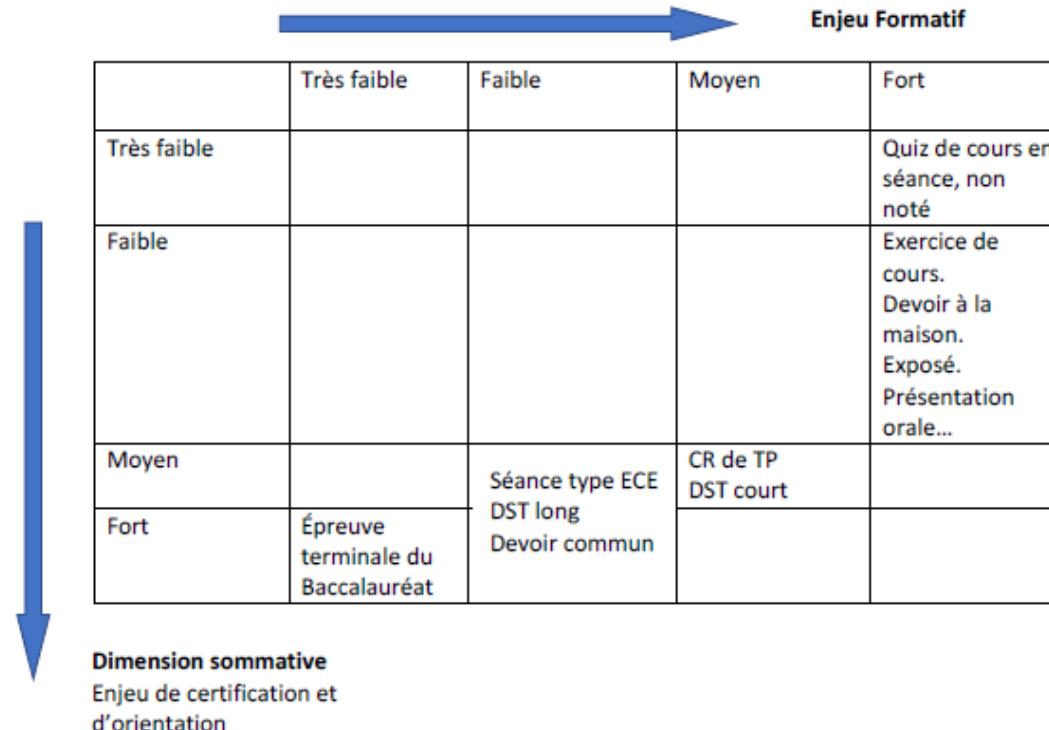
- une exigence de **maîtrise des compétences attendues** dans les programmes,
- le respect de l'**égalité** entre les élèves et de l'**équité** de traitement,
- **transparence et confiance vis-à-vis des familles** : des principes partagés avec les élèves et les familles.

Principes généraux

Les différentes formes d'évaluation :

- 1. L'évaluation diagnostique** a pour objet de connaître le niveau de maîtrise des connaissances, des compétences, des capacités des élèves, en début d'année scolaire ou en début d'une nouvelle séquence d'apprentissage ; elle peut faire l'objet d'une note indicative qui n'a pas vocation à entrer dans la moyenne de l'élève.
- 2. L'évaluation formative** prend sa place en cours d'apprentissage. Elle permet à l'élève de se situer dans l'acquisition des connaissances, des compétences et des capacités, grâce aux appréciations régulières portées par l'enseignant, afin de progresser.
- 3. L'évaluation sommative** atteste un niveau de maîtrise des connaissances, des compétences et des capacités des élèves et se situe au terme d'un temps d'apprentissage spécifique.

Dimensions formative et sommative en physique-chimie



Principes généraux

Ces évaluations s'inscrivent dans un **processus d'évaluation** qui lui-même s'inscrit dans le cadre du programme défini pour chaque niveau d'enseignement et respecte les attendus qui y sont associés.

Il est nécessaire de déterminer parmi ces évaluations celles qui seront **à visée certificative** dans le cadre du contrôle continu. Ces choix se font de façon privilégiée en équipe.

Ces choix sont présentés dans
le projet d'évaluation de l'établissement

Principes généraux

Quelques points d'attention :

- Une communication transparente et anticipée aux élèves et à leurs représentants légaux doit être faite. **L'établissement des moyennes trimestrielles ou semestrielles doit donc toujours faire l'objet d'une procédure** (modalités de calcul) **suffisamment simple**, et facilement compréhensible par les familles.
- Le caractère certificatif des moyennes impose :
 - une attention particulière portée à l'organisation, au statut, à la nature, au contenu, à la fréquence et à la notation des évaluations ;
 - une réflexion d'ensemble sur ces procédures d'évaluation ;
 - une entente et une harmonisation assurée collectivement au sein de l'établissement.

Principes généraux

Une évaluation adossée à des principes communs

- Elle contribue au parcours vers l'enseignement supérieur et doit être la **garantie d'une formation permettant à l'élève de réussir.**
- Les professeurs doivent veiller à **l'égalité de traitement** des élèves.
- L'évaluation des élèves est fondée sur la mesure de l'acquisition des connaissances, des compétences, et des capacités, liées aux **objectifs de formation des programmes** et reprises de façon synthétique dans **le Livret scolaire du lycée (LSL)** pour le cycle terminal.
- Les connaissances, les compétences et les capacités sont acquises sur l'ensemble du cycle terminal et leur évaluation prend en compte **la progressivité des apprentissages sur les deux années de formation et sur chacune d'elles.**

Principes généraux

Une évaluation adossée à des principes communs

- Afin que les élèves comprennent le sens de l'évaluation, celle-ci se doit d'être explicite : chaque élève sait sur quoi il sera évalué, connaît les attendus, les critères d'évaluation et retient de l'évaluation menée le degré d'acquisition atteint ainsi que les éléments à travailler qui constitue le retour informé indispensable aux élèves.
- Les évaluations sommatives sont, dans leur format, dans leurs exigences, progressives et proposées dès lors qu'un nombre suffisant d'activités d'entraînement a été réalisé en amont, en classe ou à la maison.
- Pour être représentative, la moyenne doit être construite à partir d'une pluralité de notes, au moins trois par trimestre. Elle doit également porter sur des situations variées. Des devoirs communs peuvent éventuellement être organisés.

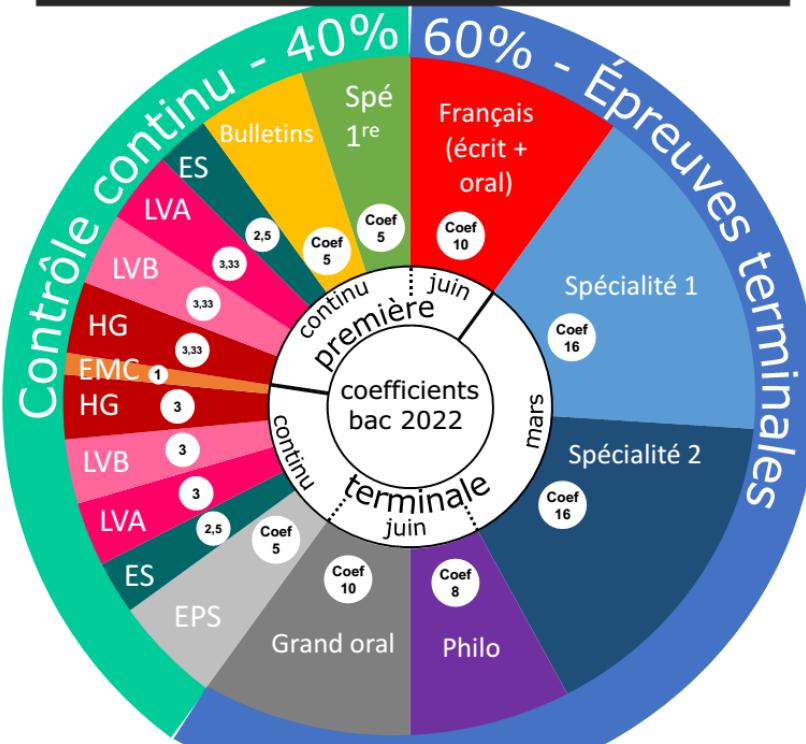
Principes généraux

Une évaluation adossée à des principes communs

- Les situations d'évaluation doivent être **diversifiées**, réalisées lors d'activités et de circonstances diverses.
- **Un travail d'entente collective** sur les principes et les pratiques d'évaluation au niveau d'une équipe disciplinaire ou pluridisciplinaire est indispensable pour rendre l'évaluation la plus équitable possible

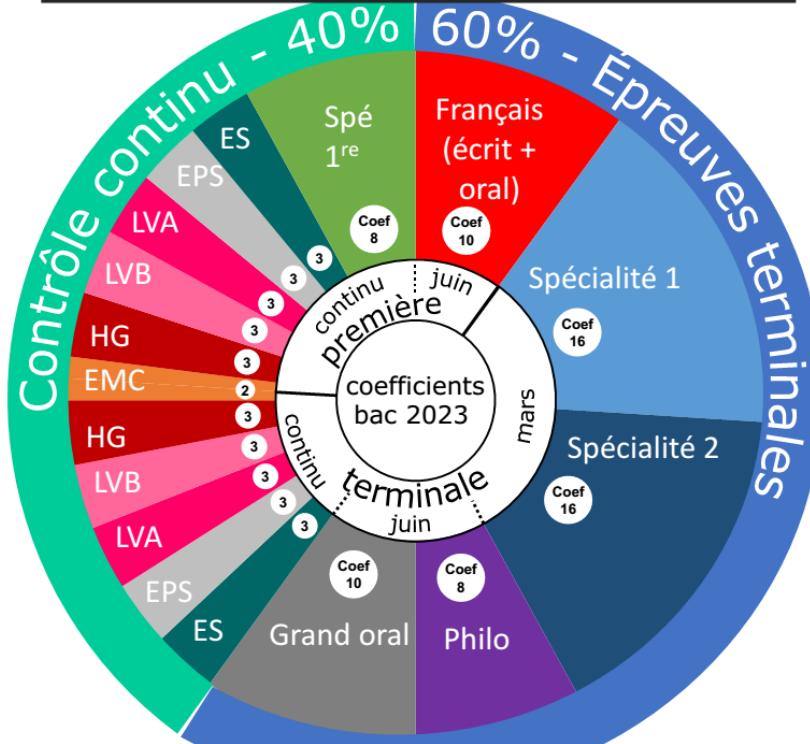
Coefficients au baccalauréat

Coefficients - voie générale – bac 2022



J. Vince, août 2021

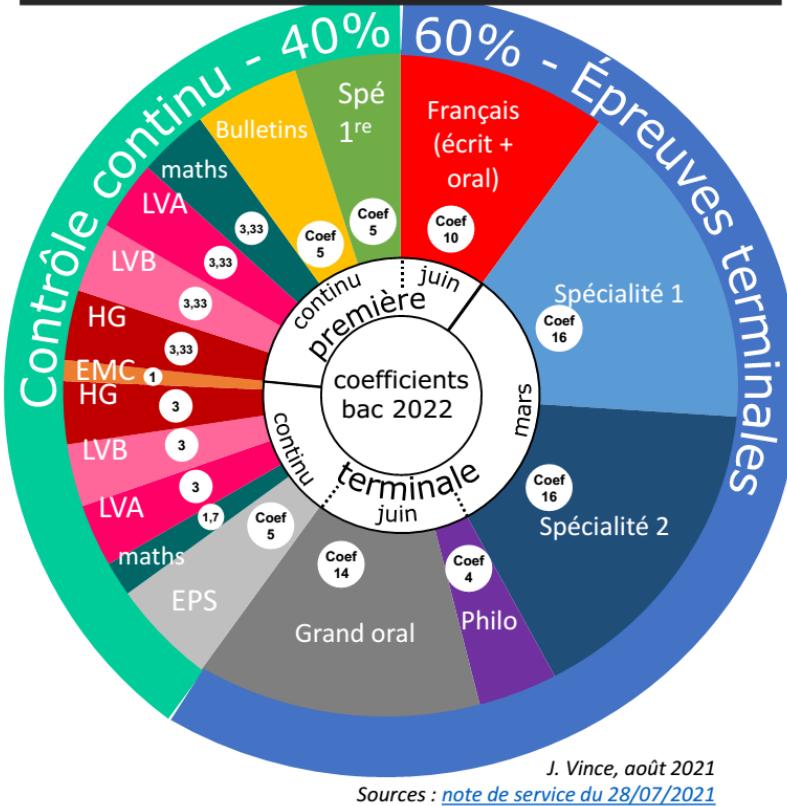
Coefficients - voie générale - bac 2023



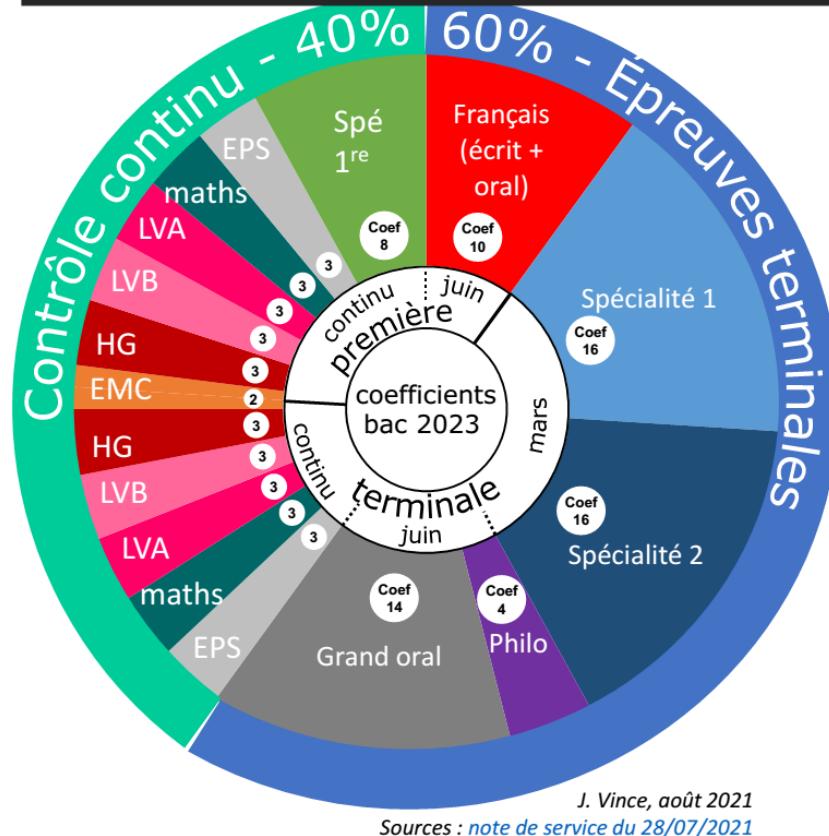
J. Vince, août 2021

Coefficients au baccalauréat

Coefficients - voie technologique – bac 2022



Coefficients - voie technologique – bac 2023



Tronc commun : enseignement scientifique

(pages 25 à 27 du guide)

Appui sur les principes généraux :

- comprendre la nature du savoir scientifique et ses méthodes d'élaboration ;
- identifier et mettre en œuvre des pratiques scientifiques, notamment à travers l'utilisation de savoirs et des savoir-faire mathématiques ;
- identifier et comprendre les effets de la science sur les sociétés et sur l'environnement.

Il est pertinent d'organiser en classe **deux types d'évaluation à vocation sommative** :

- Des évaluations pluridisciplinaires à fort enjeu sommatif (pluridisciplinaires, durée indicative de deux heures maximum, conçues en commun par l'équipe, critères d'évaluation partagés (organisation et correction réalisée en commun pour favoriser l'approche pluridisciplinaire) - **Possibilité de s'appuyer sur la BNS**)
- Des évaluations de moindre enjeu sommatif, à vocation formative marquée (modalités variées).

Dans les propositions suivantes, le nombre d'évaluations est donné pour les trois disciplines PC-SVT-Mathématiques

Classe de première

Propositions de prise en compte des différentes évaluations

	T1	T2	T3	S1	S2
Sommatif pluridisciplinaire		une évaluation 50 % environ		une évaluation 40 % environ	
Sommatif de moindre enjeu	trois évaluations 30 % environ chacune	deux évaluations 20 % environ chacune	deux évaluations 20 % environ chacune	trois évaluations 15% environ chacune	trois évaluations 15% environ chacune
Projet Expérimental			une évaluation 50 % environ		une évaluation 40 % environ
Hors la classe	20 % au maximum	20 % au maximum	20 % au maximum	20 % au maximum	20 % au maximum

Classe de terminale

Propositions de prise en compte des différentes évaluations

	T1	T2	T3	S1	S2
Sommatif pluridisciplinaire	une évaluation 50 % environ		une évaluation 50 % environ	une évaluation 40 % environ	une évaluation 40 % environ
Sommatif de moindre enjeu	deux évaluations 20 % environ chacune	trois évaluations 30 % environ chacune	deux évaluations 20 % environ chacune	trois évaluations 15% environ chacune	trois évaluations 15% environ chacune
Projet Expérimental					
Hors la classe	20 % au maximum	20 % au maximum	20 % au maximum	20 % au maximum	20 % au maximum

Tronc commun : enseignement scientifique

(pages 25 à 27 du guide)

Projet expérimental et numérique

- Liberté dans les thématiques abordées comme dans la mise en œuvre
- Occasion d'expérimenter une démarche scientifique authentique (avec traitement de données, etc.)
- Evaluation spécifique :
 - Valorisant la pertinence de la communication ;
 - Tenant compte de l'engagement des élèves et de la qualité de leur travail collectif ;
 - Prenant en compte la conduite du projet ;
 - Envisageant des possibilités autres qu'un oral en direct : diaporama commenté, capsule audio ou vidéo, rapport écrit, poster, carte mentale, etc.
 - Sur une période donnée, mais possibilité de perler le projet sur l'année (distinguer la mise en œuvre du projet et son évaluation).

Enseignements de spécialité (p 81)

Les recommandations sont données pour l'ensemble des enseignements de spécialité physique-chimie, dont certaines sont partagées avec d'autres disciplines. Le tableau ci-dessous précise les enseignements concernés par les recommandations qui suivent.

"Sans qu'il soit nécessaire de revenir sur les définitions et les principes communs, et comme tous ces enseignements abordent la démarche scientifique en s'appuyant sur les mêmes compétences travaillées : s'approprier, analyser/raisonner, réaliser, valider, communiquer, il est donc naturel que des principes évaluatifs leurs soient également communs.«

spécialités évaluées en CC

spécialités évaluées en épreuves

ponctuelles

spécialités évaluées en CC si non poursuivi

		Première	Terminale
Voie générale	Enseignement de spécialité physique-chimie	X	X
	Enseignement de sciences physiques, complément de l'enseignement de spécialité sciences de l'ingénieur		X
ST2S	Physique-chimie pour la santé	X	
	Chimie, biologie et physiopathologie humaines		X
STL	Physique-chimie et mathématiques	X	X
	Sciences physiques et chimiques en laboratoire	X	X
STD2A	Physique-chimie	X	
STI2D	Physique-chimie et mathématiques	X	X

Enseignements de spécialité (p 81)

Principes généraux

- Toutes les évaluations revêtent une dimension formative, ce qui implique notamment que l'enseignant doit en faire un retour rapide, précis, commenté et assorti de conseils de progression à l'élève.
 - Les notes et appréciations doivent être posées à partir de critères précis : existence de barèmes, d'éléments d'appréciation du niveau de maîtrise des compétences mobilisées, explicitation de la transposition niveau de maîtrise - notes...
 - **Équité** : l'enseignant doit proposer des situations d'évaluation pour tous les élèves d'une même classe en même temps. Si ce n'est pas possible, dans le cas des activités expérimentales par exemple, il faut s'attacher à assurer un égal traitement des élèves concernés ; une évaluation par compétences est alors très pertinente.
- ### ➤ Modalités d'évaluation
- **Évaluations à fort enjeu sommatif** : essentiellement les devoirs écrits
 - Prise en compte nécessaire de la **composante expérimentale** qui est un élément central en physique-chimie
 - **Des évaluations formatives** à moindre enjeu sommatif, de formes variées.

Enseignements de spécialité

À titre indicatif :

	Évaluations essentiellement sommatives	Évaluations essentiellement formatives	Evaluations des compétences expérimentales
	2 à 3 évaluations par trimestre ou 3 à 4 par semestre.	Modalités, durées et fréquences dépendant du contexte local ²³ .	Évaluation répartie ou concentrée sur une ou plusieurs séances spécifiques.
Tous enseignements sauf SPCL en série STL	De 50 % à 60 %	De 15 % à 25 %	De 20 % à 30 %
Enseignement SPCL en série STL	De 40 % à 50 %	De 15 % à 25 %	De 40 % à 50 %

Spécialité physique chimie mathématiques

des séries STL et STI2D

La spécialité physique-chimie et mathématiques (PCM) fait intervenir **deux disciplines**.

- ➔ les enseignants de physique-chimie et de mathématiques travaillent ensemble de manière coordonnée.

En STL, cette spécialité est de plus commune aux élèves ayant choisi la spécialité SPCL et à ceux ayant choisi la spécialité biotechnologie.

- ➔ tenir compte de ces deux profils d'élèves lors de la conception des évaluations

Il est indispensable d'élaborer régulièrement des **évaluations mixtes** lors de situations où les mathématiques et la physique-chimie s'articulent.

- ➔ **pondérer**, dans ces évaluations, les deux disciplines par les poids prévus dans la définition de l'épreuve terminale : mathématiques 30 % / physique-chimie 70 %.

Mettre l'accent sur la modélisation, le raisonnement et l'intelligence du calcul en lien avec les capacités numériques du programme.

Spécialité : chimie-biologie et physiopathologie humaine - ST2S *(page 87 du guide)*

- Note unique portée sur le bulletin (comme pour l'examen) pour les trimestres / semestres :
 - Chimie, coefficient 3
 - Biologie et physiopathologie humaines, coefficient 13
- Devoir commun conseillé, type épreuve terminale

Merci de votre attention