

Projet d'évaluation : **enseignement scientifique**

Webinaire 21 septembre 2021

Laurent ARER

Nadine JOSEPH

Marianne WOJCIK

Points abordés

- Objectifs, enjeux et opportunités d'une culture d'évaluation partagée
- Cadrage national et document d'appui
- Principes pour construire la note moyenne en Enseignement Scientifique
- Construction collaborative du projet d'évaluation en établissement

Objectifs et enjeux

Évaluation :

- Explicite
- Fiable
- Robuste
- Exploitable dans Parcoursup (dans toutes les disciplines)

Prémunir les professeurs des contestations des parents : « *cette formalisation permet aux professeurs de disposer d'un document de référence dans le cadre de leurs échanges avec les familles sur les questions liées à l'évaluation* »(NDS)

Projet faisable, pas trop contraint, pas trop rigide adapté à chaque contexte

Cadrage national

Les textes de référence

- Décret 2021-983 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
<https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043861610>
- **BO n 30 du 29 juillet, note de service du 28-7-2021**
https://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?pid_bo=40442

Enseignement scientifique et note au baccalauréat :

Enseignement scientifique	Coef. Classe de 1 ^{ère}	Coef .Classe de terminale	Total
Bac 2022	2,5	2,5	5 sur 40
Bac 2023 et suivants	3	3	6 sur 40

Les moyennes sont attribuées par le professeur, entérinées par le CC. La moyenne annuelle est validée lors du dernier CC de chaque année du cycle terminal.

C'est la moyenne arithmétique des moyennes trimestrielles ou semestrielles.



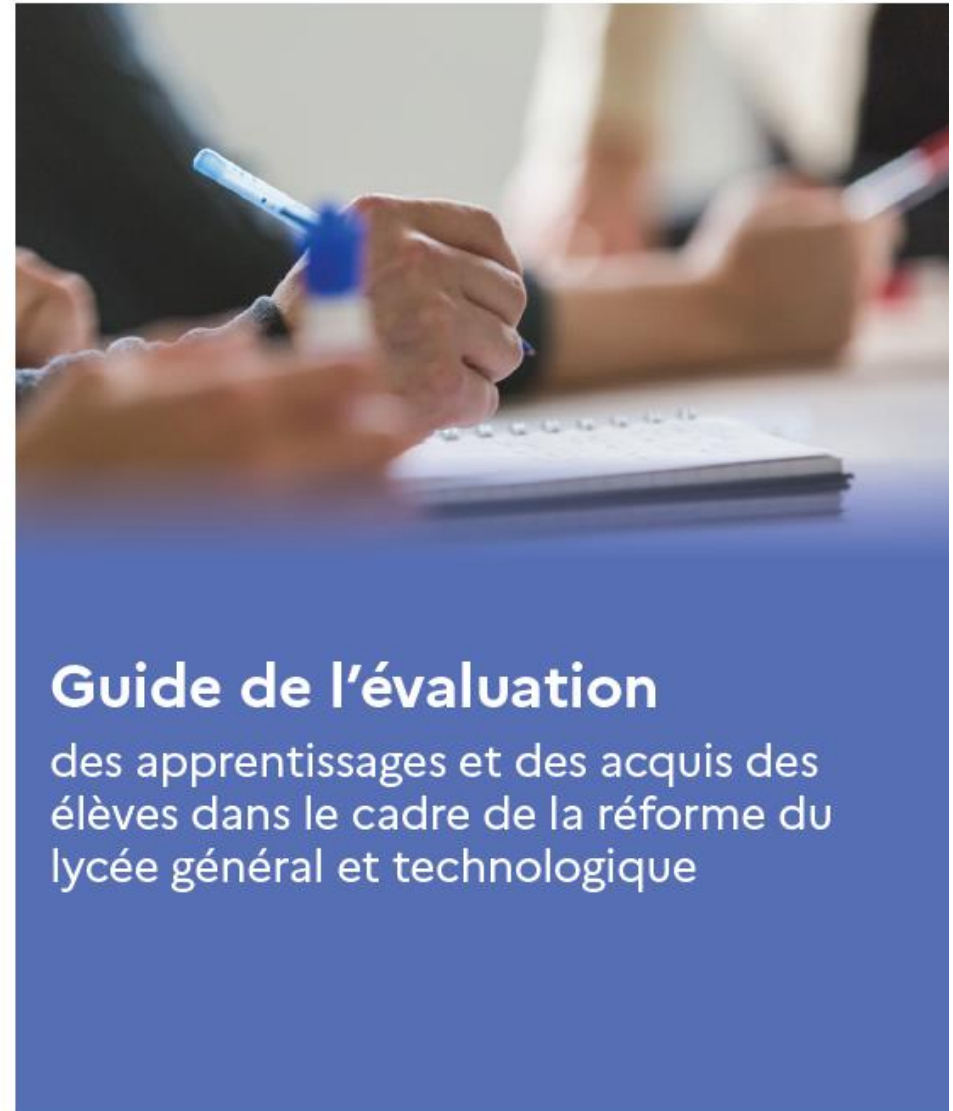
**ACADÉMIE
DE NANCY-METZ**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

DOCUMENT D'APPUI

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


**MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE,
DE LA JEUNESSE
ET DES SPORTS**
*Liberté
Égalité
Fraternité*



Petit rappel de vocabulaire : Évaluation...

Diagnostic (ne comptera pas dans la note) :

- Pour définir le niveau de maîtrise des connaissances, capacités ou compétences
- en début de séquence

Formative (ou formatrice):

- En cours d'apprentissage
- Pour permettre à l'élève de se situer par rapport à des attendus

Sommative :

- Au terme d'une séquence d'apprentissage spécifique
- Pour attester un niveau de maîtrise

Certificative (qui compte dans la construction de la note) :

- en vue de l'obtention d'un examen

- Faire le point sur les acquis
- Apprécier un niveau
- Orienter l'accompagnement des élèves
- Dialoguer avec les élèves et les familles



- Connaissances
- Compétences
- Capacités

Évaluations écrites dont QCM, orales, des gestes techniques

Individuelles ou de groupes

Ponctuelles ou sur la durée

Résultats des évaluations

- Niveaux de maîtrise
- Notes
- Appréciations sur les acquis, les progrès, les difficultés
- Bulletins et Livret scolaire

**Vers le projet
d'évaluation...**

Une nécessaire réflexion collective

- Les enseignants des différentes disciplines concernées doivent impérativement adopter une **approche commune de l'évaluation** et harmoniser leurs pratiques, notamment en ce qui concerne l'évaluation des compétences associées aux trois objectifs généraux de formation.
- **L'organisation et la correction des évaluations sommatives** pluridisciplinaires est particulièrement favorable au développement d'une culture interdisciplinaire.
- Les échanges associés sont de nature à développer et enrichir les interactions au sein de l'équipe pédagogique en charge de l'enseignement scientifique pour le plus grand bénéfice des élèves.

Liberté pédagogique collective

La liberté pédagogique (cf. loi d'orientation du 23 avril 2005, article 48 L.912-1-1) de chaque professeur s'exerce dans un cadre construit collectivement.

« La liberté pédagogique de l'enseignant s'exerce dans le respect des programmes et des instructions du ministre chargé de l'éducation nationale et dans le cadre du projet d'école ou d'établissement avec le conseil et sous le contrôle des membres des corps d'inspection. »

Dans le cadre de l'enseignement scientifique, le contrôle continu doit s'appuyer sur...

Les connaissances et les compétences figurant dans les programmes

1.1 - Un niveau d'organisation : les éléments chimiques

Comment, à partir du seul élément hydrogène, la diversité des éléments chimiques est-elle apparue ? Aborder cette question nécessite de s'intéresser aux noyaux atomiques et à leurs transformations. Cela fournit l'occasion d'introduire un modèle mathématique d'évolution discrète.

Savoirs

Les noyaux des atomes de la centaine d'éléments chimiques stables résultent de réactions nucléaires qui se produisent au sein des étoiles à partir de l'hydrogène initial. La matière connue de l'Univers est formée principalement d'hydrogène et d'hélium alors que la Terre est surtout constituée d'oxygène, d'hydrogène, de fer, de silicium, de magnésium et les êtres vivants de carbone, hydrogène, oxygène et azote.

Savoir-faire

Produire et analyser différentes représentations graphiques de l'abondance des éléments chimiques (proportions) dans l'Univers, la Terre, les êtres vivants. L'équation d'une réaction nucléaire stellaire étant fournie, reconnaître si celle-ci relève d'une fusion ou d'une fission.

Les objectifs généraux de formation :

- 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**.

Quelques principes pour construire la note moyenne

- Au moins **trois notes** par trimestre
- **Égalité de traitement des élèves** : les notes portées et retenues pour le calcul des moyennes valident les mêmes connaissances, compétences et capacités.
- Prise en compte des adaptations et aménagements pour les **candidats en situation de handicap**
- **Évaluation explicite** : chaque élève sait sur quoi il sera évalué, connaît les attendus, les critères d'évaluation
- Des **situations variées** qui évaluent des connaissances, des compétences et des capacités différentes et complémentaires,
- On ne prend en compte que ce qui a été enseigné en amont.
- Les sujets de la Banque nationale de sujets (BNS) sont de bons repères communs
- Les règles de prise en compte des évaluations sont claires et édictées aux élèves en amont des évaluations, partagées entre les enseignants de manière à éviter toute contestation.

Les activités supports d'évaluation certificative

⇒ **Évaluations pour environ 50% de la note trimestrielle (ou semestrielle) :**

- **Pluridisciplinaires** : . (s'inspirant par exemple de la BNS)

- une par an pour la classe de première.

- deux par an en classe de terminale

- **Projet expérimental et numérique** en classe de première

⇒ **Évaluations en cours de formation (pour 20% à 30% de la note) ...**

éventuellement des travaux hors la classe mais sans excéder 20% de la moyenne.

Exemples de pondération des évaluations

Classe de première

- *le projet expérimental et numérique (PEN) et le devoir sommatif pluridisciplinaire (DSP) ne sont pas évalués durant la même période (trimestre ou semestre)*
- **Exemple pour une évaluation trimestrielle:**
 - **PEN coef.2 + 2 notes** chacune coef. 1
 - **DSP coef.2+ 2 notes** chacune coef. 1
 - **3 notes pour 30% chacune**

Classe de terminale

Exemple pour une évaluation trimestrielle:

- **DSP coef.3+ 3 notes** chacune coef. 1
- **DSP coef.2 + 2 notes** chacune coef. 1
- **3 notes pour 30% chacune**

Projet d'évaluation en enseignement scientifique :

- Les différents types d'évaluation et pour chacun :
 - Les modalités
 - les critères
 - les compétences dont ces évaluations visent à vérifier l'acquisition chez les élèves ;
- Le cadre de l'évaluation certificative
- Les temps d'évaluation organisés à l'échelle de l'établissement, le cas échéant, portant sur des portions importantes des programmes du cycle terminal ;
- Les questions d'évaluation dans l'optique de l'orientation et de l'enseignement supérieur.

Quelques points de vigilance

Nombre suffisant de notes « à visée certificative »

Diversité des compétences évaluées et des situations d'évaluation

Progressivité des niveaux d'exigences de la première à la fin de terminale

Mise en cohérence des objectifs de formation poursuivis (compétences disciplinaires et transversales) avec les bulletins et le LSL

Classe de première

Disciplines	Évaluation chiffrée			Évaluation des compétences en référence aux programmes d'enseignement					sur le niveau
	Élève	Groupe		Compétences attendues : 1 - non maîtrisées 2 - insuffisamment maîtrisées 3 - maîtrisées 4 - bien maîtrisées	1	2	3	4	
ENSEIGNEMENTS COMMUNS									
ENSEIGNEMENT SCIENTIFIQUE	Moyennes	Effectif du groupe :		S'approprier une problématique, identifier les connaissances associées et rechercher l'information utile					
	1 ^{er} tr.	Répartition des moyennes annuelles individuelles (%)		Identifier et analyser le caractère scientifique d'une argumentation					
	2 ^e tr.	< 8	≥ 8 et < 12	≥ 12	Mobiliser ses connaissances				
	3 ^e tr.				Organiser son travail dans le cadre d'une démarche de projet scientifique				
	an-née	Moyenne annuelle du groupe :							
ENSEIGNEMENT MORAL ET CIVIQUE	Moyennes	Effectif du groupe :		Mobiliser les connaissances, méthodes et outils					
	1 ^{er} tr.	Répartition des moyennes annuelles individuelles (%)		Raisonner, argumenter, démontrer en exerçant un regard critique					
	2 ^e tr.	< 8	≥ 8 et < 12	≥ 12	Travailler en équipe				
	3 ^e tr.								
	an-née	Moyenne annuelle du groupe :							