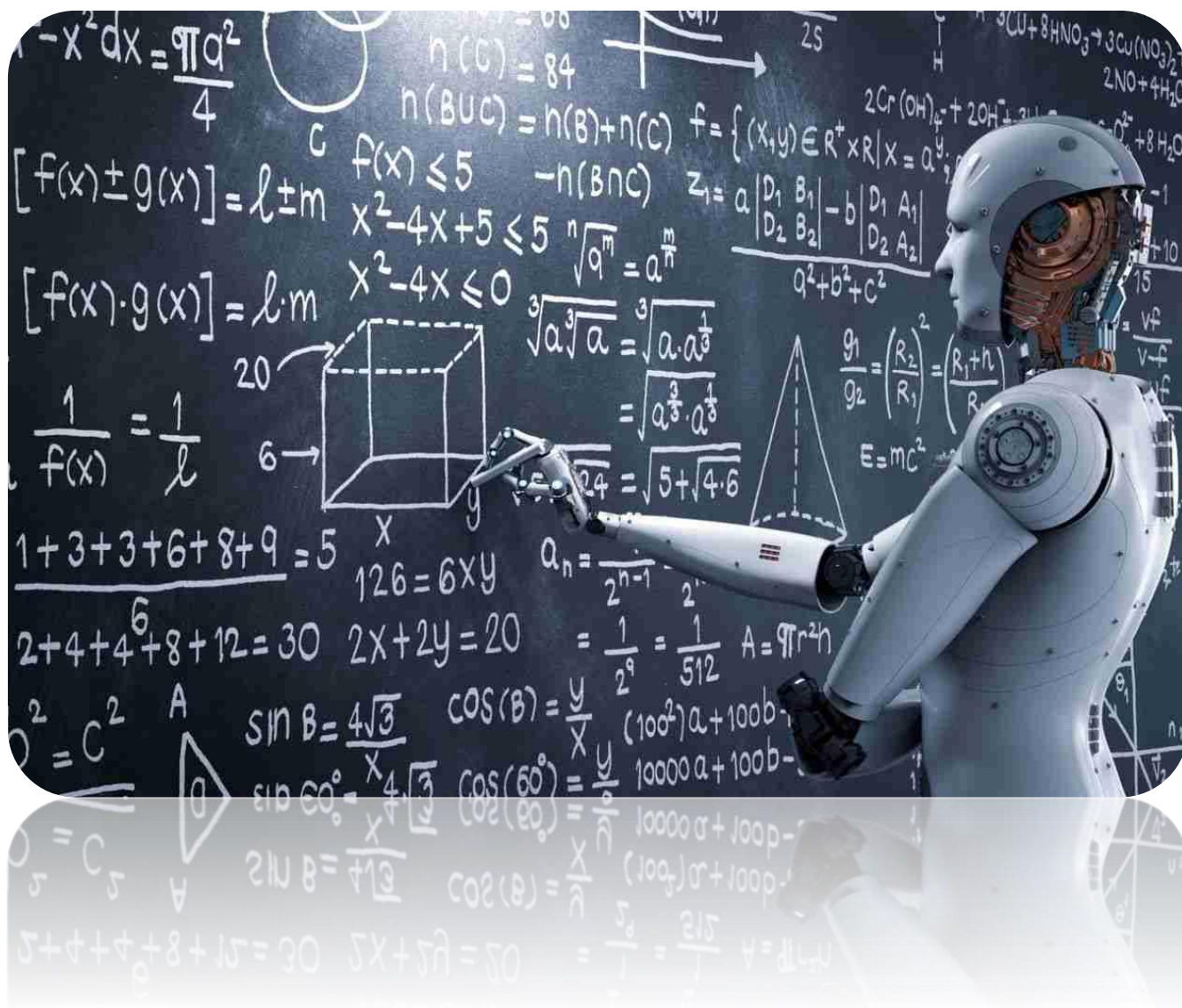




Vade-mecum

Mathématiques Physique-Chimie En lycée professionnel



**ACADÉMIE
DE BORDEAUX**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Nicole BIDEGARAY – Emmanuelle LAFONT – Frédéric GUIRAL
Inspectrices (eur) Education Nationale
Mathématiques Physique Chimie



Mise à jour – septembre 2026

Table des matières

Préambule	2
BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL	3
Organisation et horaires à partir de la rentrée 2024	3
Programmes	3
Ressources d'accompagnement	4
Répartition en groupements des spécialités de baccalauréat professionnel	5
Modalités d'évaluation	7
Évaluation en contrôle en cours de formation (CCF)	7
Évaluation en ponctuel.....	8
Épreuve de contrôle	11
CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE	13
Organisation et horaires	13
Ressources d'accompagnement	13
Programmes	13
Répartition en groupements des spécialités de CAP	14
Modalités d'évaluation	17
Évaluation en contrôle en cours de formation (CCF)	17
Évaluation en ponctuel.....	18
3^e PRÉPA-METIERS	20
Organisation et horaires	20
Ressources d'accompagnement	20
Programmes	20
Modalités d'évaluation	20
Le diplôme national du brevet (résumé)	21
BREVET NATIONAL DES METIERS D'ARTS (rentrée 2026)	22
Organisation et horaires	22
Programmes	22
Modalités d'évaluation	22
Sous-épreuve de mathématiques : coefficient 2.....	22
Sous-épreuve de physique-chimie : coefficient 2.	23
BREVET DES MÉTIERS D'ART (rentrée 2021)	25
Organisation et horaires	25
Programmes	25
Compétences travaillées.....	25
Modalités d'évaluation	26
Objectifs de l'épreuve.....	26
Évaluation en contrôle en cours de formation (CCF)	27
Évaluation en ponctuel.....	28
BREVETS PROFESSIONNELS (rentrée 2021)	30
Programmes	30
Compétences travaillées.....	30
Modalités d'évaluation	31
Évaluation en contrôle en cours de formation (CCF)	32
Évaluation en ponctuel.....	33
EVALUATION EN CONTRÔLE EN COURS DE FORMATION	35

Préambule

Ce vade-mecum, qui fait suite à la version précédente, a pour objectif d'actualiser les informations relatives aux contenus disciplinaires et à la réforme du lycée professionnel.

Comme vous le savez, l'enseignement de mathématiques et de physique-chimie concourt à la formation intellectuelle, professionnelle et citoyenne des élèves. Il les prépare au baccalauréat professionnel avec le double objectif d'une insertion professionnelle ou d'une poursuite d'études supérieures réussies.

De la même manière que les années précédentes, les cinq compétences communes aux mathématiques et à la physique-chimie (S'approprier, Analyser Raisonner, Réaliser, Valider, Communiquer) sont travaillées en formation et lors des évaluations des élèves conformément aux grilles nationales (Cf. rubrique de chaque diplômes professionnels).

Le préambule des programmes rappelle l'importance de la bivalence (avec un même enseignant pour les deux disciplines), du rôle du professeur dans la maîtrise de la langue française, de la sensibilisation des élèves aux problématiques liées au développement durable et à la transition écologique et énergétique, de la nécessaire diversité des activités et travaux proposés, de la trace écrite laissée aux élèves, du travail expérimental avec des manipulations pratiques avec ou sans utilisation d'outils numériques et de l'évaluation des acquis.

La transformation de la voie professionnelle a introduit deux nouveautés avec la réalisation du chef d'œuvre (bibliothèque de ressources et d'idées Brio : <https://brio.education.gouv.fr/>) et l'enseignement en co-intervention pour laquelle vous pouvez contribuer au dépôt de ressources sur [l'espace de mutualisation m@gistère](mailto:m@gistère) créé dans l'académie de Bordeaux.

Depuis 2019, les programmes de mathématiques introduisent quelques modifications dans les contenus et ajoutent les notions d'algorithmique et de programmation qui peuvent être abordées dans de nombreux chapitres ainsi que la mise en œuvre des automatismes dont le but est de stabiliser les apprentissages. En physique chimie, l'accent est mis sur la sensibilisation des élèves à la variabilité des valeurs obtenues au cours d'une mesure et aux notions liées à la sécurité des personnes.

En tout état de cause, l'enseignement des mathématiques, de la physique et de la chimie dans la voie professionnelle doit toujours être rattaché le plus souvent possible à des situations problèmes concrètes issues de la vie courante ou professionnelle qui contribuent à donner du sens aux enseignements.

L'approche pédagogique continue de prendre appui, lorsque la situation s'y prête, sur une démarche scientifique permettant d'acquérir les compétences de la grille nationale d'évaluation.

Enfin, de nombreuses ressources sont disponibles sur le site disciplinaire math-sciences de l'académie de Bordeaux : <http://maths-sciences.ac-bordeaux.fr/>.

Organisation et horaires à partir de la rentrée 2024

- Arrêté du 22 janvier 2024 publié au [journal officiel du 3 février 2024](#)
- Tableau de la répartition annuelle (hebdomadaire) des **horaires minimums**

	Seconde (hebdo) 30 semaines	Première (hebdo) 28 semaines	Terminale (hebdo) 22 semaines
Mathématiques	60 h (2 h)	56 h (2 h)	55 h (2,5 h)
Physique Chimie	45 h (1,5 h)	42 h (1,5 h)	33 h (1,5 h)
Co-intervention	15 h (0,5 h)	14 h (0,5 h)	0

Les heures de mathématiques **en seconde** et **en première professionnelle** font l'objet de **groupes à effectifs réduits** s'appuyant sur les besoins des élèves pour renforcer l'acquisition des savoirs fondamentaux. *Pour cela, au moins 15% de l'horaire complémentaire est dédié à l'enseignement du français et des mathématiques dans ces classes.*

Programmes

- Arrêté du 3 avril 2019 publié au [bulletin officiel spécial n° 5 du 11 avril 2019](#)
 - [Mathématiques 2^{nde}](#) 
 - [Physique chimie 2^{nde}](#) 
- Arrêté du 3 février 2020 publié au [bulletin officiel spécial n°1 du 6 février 2020](#)
 - [Mathématiques 1^{re} et terminale](#) 
 - [Physique chimie 1^{re} et terminale](#) 
- [Les référentiels des diplômes sur la page dédiée](#) [éduscol](#)

Mathématiques	Physique Chimie
■ Automatismes ■ Vocabulaire ensembliste et logique ■ Algorithmique et programmation ■ Outils de positionnement à mi-parcours et autres ressources éduscol	■ Variabilité de la mesure : télémètre d'un robot (seconde) ■ Déploiement automatique de store (seconde) ■ Allumage automatique des phares (seconde) ■ Étude d'un capteur photographique (seconde) ■ Parcours M@gistère « Mesures et incertitudes » ■ L'essentiel sur la combustion des hydrocarbures ■ L'essentiel sur l'effet de serre atmosphérique ■ L'essentiel sur la poussée d'Archimède ■ L'essentiel sur le stockage de l'énergie électrique ■ L'essentiel sur les dosages et l'extraction ■ L'essentiel sur les matières plastiques ■ L'essentiel sur le moteur électrique continu ■ Exploitation d'une échelle de teinte par photométrie ■ Mesure de pression : application à la loi de Boyle-Mariotte annexe ■ Illustration expérimentale de l'absorption d'infrarouge ■ La relation de Pascal ■ Dosages et extraction ■ Matières plastiques ■ Moteurs asynchrones ■ Lien vers de nombreux QCM de Physique Chimie éduscol
Nouveau Nouveau Nouveau	
Nouveau Nouveau Nouveau Nouveau	
Nouveau	
■ Ressources pour les groupes à effectif réduit	
■ Ressources pour le parcours poursuite d'étude	■ Ressources pour le parcours poursuite d'étude

Répartition en groupements des spécialités de baccalauréat professionnel

- Arrêté du 6 juin 2023 modifiant les groupements de mathématiques et de physique-chimie pour plusieurs spécialités de baccalauréat professionnel
- Dans le tableau ci-dessous, vous trouverez les liens vers les référentiels des diplômes, les arrêtés de création, les règlements d'examen, etc.

Spécialités de baccalauréat professionnel (nouveau)	1^{re} session	Dernière session	Groupe ment de Mathématiques	Groupe ment de Physique-chimie
Accompagnement soins et services à la personne	2025		C	5
Aéronautique option - Avionique, option - Systèmes, option - Structure			B	1
Aménagement et finition du bâtiment			B	3
Animation - enfance et personnes âgées	2023		C	
Artisanat et métiers d'art option Communication visuelle pluri média			B	4
Artisanat et métiers d'art - facteur d'orgues option organier - option tuyautier	2021		B	6
Artisanat et métiers d'art option Marchandisage visuel	2021		B	6
Artisanat et métiers d'art option Métiers de l'enseigne et de la signalétique			B	6
Artisanat et métiers d'art option Tapissier d'ameublement			B	6
Artisanat et métiers d'art option Verrerie scientifique et technique			B	5
Assistance à la gestion des organisations et de leurs activités	2023		C	
Aviation générale			B	1
Boucherie charcuterie traiteur	2030		C	
Boucher charcutier traiteur		2029	C	
Boulangerie pâtisserie	2030		C	
Boulangier - pâtissier		2029	C	
Carrossier peintre automobile	2026		B	1
Commercialisation et services en restauration		2029	C	
Conducteur transport routier marchandises		2027	B	6
Conducteur routier de marchandises	2028		B	6
Construction des carrosseries		2026	B	1
Construction et aménagement de véhicules	2027		B	1
Cuisine		2029	C	
Cybersécurité, informatique et réseaux, électronique	2026		A	2
Esthétique Cosmétique Parfumerie	2025		C	5
Étude et réalisation d'agencement (ex Agencement de l'espace architectural)			B	3
Façonnage de produits imprimés, routage			B	1
Fonderie		2027	B	1
Fonderie	2028		B	1
Géomètre	2027		B	6
Gestion des pollutions et protection de l'environnement		2027	C	5
Hygiène, propreté et stérilisation		2027	C	5
Hygiène, propreté et stérilisation	2028		C	5
Installateur en chauffage, climatisation et énergies renouvelables	2024		B	1
Interventions sur le patrimoine bâti : Option A - Maçonnerie, Option B - Charpente, Option C - Couverture			B	3
Logistique		2027	C	
Maintenance des matériels option A - Matériels agricoles			B	1
Maintenance des matériels option B - Matériels de construction et de manutention			B	1
Maintenance des matériels option C - Matériels d'espaces verts			B	1
Maintenance des systèmes de production connectés	2024		B	1
Maintenance des véhicules	2028		B	1
Maintenance des véhicules option A - Voitures particulières		2027	B	1
Maintenance des véhicules option B - Véhicules de transport routier		2027	B	1
Maintenance des véhicules option C - Motocycles		2027	B	1
Maintenance environnementale et propreté des espaces urbains	2028		C	5
Maintenance et Efficacité Energétique	2024	2027	B	1
Maintenance et Efficacité Energétique (première session 2028)	2028		B	1
Maintenance nautique	2026		B	1
Menuiserie Aluminium-Verre			B	3
Métiers de la coiffure			C	5
Métiers de la couture et de la confection	2027		B	6
Métiers de la logistique	2028		C	
Métiers de la mode - vêtements		2026	B	6
Métiers de la restauration (première session 2030)	2030		C	
Métiers de la sécurité			C	
Métiers de l'accueil	2022		C	
Métiers de l'électricité et de ses environnements connectés	2026		A	2
Métiers de l'entretien des textiles, option A : blanchisserie, option B : pressing	2024		C	5
Métiers du commerce et de la vente : option A - animation et gestion de l'espace commercial, option B - prospection clientèle et valorisation de l'offre commerciale	2022		C	
Métiers du cuir option Chaussures			B	6

Spécialités de baccalauréat professionnel (nouveau)	1^{re} session	Dernière session	Groupement de Mathématiques	Groupement de Physique-chimie
Métiers du cuir option Maroquinerie			B	6
Métiers du cuir option Sellerie garnissage (première session 2018)			B	6
Métiers du Froid et des Energies Renouvelables	2024	2027	B	1
Métiers du Froid et des Énergies Renouvelables (première session 2028)	2028		B	1
Métiers et arts de la pierre			B	6
Microtechniques			B	4
Modélisation et prototypage 3D	2025		B	1
Optique lunetterie			B	4
Optique Photonique : Technologies de la Lumière	2026		B	4
Organisation de transports de marchandises	2023		C	
Organisation et réalisation du gros œuvre (première session 2029)	2029		B	3
Ouvrage du bâtiment : métallerie			B	3
Perruquier posticheur			C	6
Photographie			B	4
Pilote de ligne de production			B	6
Plastiques et composites			B	5
Poissonnier écailler traiteur		2029	C	
Poissonnier écailler traiteur (première session 2030)	2030		C	
Procédés de la chimie, de l'eau et des papiers-cartons			B	5
Production en Industries Pharmaceutiques, Alimentaires et Cosmétiques	2026		C	5
Réalisation de produits imprimés et plurimédia option A - Productions graphiques option B - Productions imprimées			B	4
Technicien constructeur bois			B	3
Technicien de fabrication bois et matériaux associés			B	3
Technicien de scierie			B	6
Technicien d'études du bâtiment option A - Études et économie			B	3
Technicien d'études du bâtiment option B - Assistant en architecture			B	3
Technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros œuvre		2028	B	3
Technicien en appareillage orthopédique			B	1
Technicien en chaudronnerie industrielle			B	1
Technicien en prothèse dentaire	2023		B	5
Technicien en réalisation de produits mécaniques : option réalisation et suivi de production, option réalisation et maintenance des outillages	2024		B	1
Technicien en transport et distribution des gaz	2028		B	1
Technicien Gaz		2027	B	6
Technicien géomètre topographe		2026	B	6
Technicien menuisier agenceur			B	3
Technicien modelleur			B	1
Techniques d'interventions sur installations nucléaires			B	1
Traitements des matériaux (Ex Traitements de surfaces)			C	5
Transport fluvial		2026	C	1
Transport fluvial	2027		C	1
Transport par câbles et remontées mécaniques	2026		B	1
Travaux publics	2026		B	1

Modalités d'évaluation

- Arrêté du 17 juin 2020 publié au [bulletin officiel n°30 du 23 juillet 2020](#)
- Épreuve de mathématiques : coefficients 1 ou 1,5 ou 2 en fonction des spécialités
- Épreuve de physique-chimie : coefficients 1,5 ou 2 en fonction des spécialités
- Note de service du 22-6-2021 parue au [bulletin officiel n°28 du 15 juillet 2021](#) définissant [la grille nationale d'évaluation](#)  (téléchargeable avec le lien et en fin de section).

Évaluation en contrôle en cours de formation (CCF)

Pour les candidats ayant préparé le baccalauréat professionnel par la voie scolaire dans des établissements d'enseignement public ou des établissements d'enseignement privés sous contrat, par l'apprentissage dans des centres de formation d'apprentis habilités, dans le cadre de la formation professionnelle continue dans un établissement public habilité à pratiquer l'évaluation en contrôle en cours de formation intégral

- Tableau récapitulatif de l'examen en CCF

	Durée	Note sur	Période
Mathématiques	45 min	10 points	Au deuxième semestre de l'année de première (ou au premier semestre de l'année de terminale)
	45 min	10 points	Au cours du deuxième semestre de l'année de terminale
Physique Chimie	60 min max	10 points	Au deuxième semestre de l'année de première (ou au premier semestre de l'année de terminale)
	60 min max	10 points	Au cours du deuxième semestre de l'année de terminale

Nous recommandons que les premières évaluations soient réalisées de préférence au deuxième semestre de l'année de première car cela permet : de rattraper en terminale les évaluations manquées en fin de première (absences diverses), de limiter le nombre d'évaluations en terminale (déjà bien chargée en PFMP), d'harmoniser l'évaluation sur deux évaluateurs potentiellement différents et de maintenir l'attention des élèves de première jusqu'à l'évaluation.

- **Situation d'évaluation en mathématiques (notée sur 20 points)**
 - Une proposition de note sur 20 est établie en additionnant ces deux notes. La note définitive est délivrée par le jury.
 - L'évaluation est conçue comme un sondage probant sur des capacités et connaissances du programme de première pour la première situation d'évaluation et des programmes de première et de terminale, pour la seconde situation d'évaluation.
 - Chaque situation d'évaluation comporte un ou deux exercices avec des questions de difficulté progressive et porte principalement sur les domaines mathématiques les plus utiles pour résoudre un problème en liaison avec d'autres disciplines, un secteur professionnel ou la vie courante. Lorsque la situation s'appuie sur d'autres disciplines, aucune connaissance relative à ces disciplines n'est exigible des candidats et toutes les indications utiles doivent être fournies dans l'énoncé.
 - Les outils numériques peuvent être utilisés dans tous les exercices.
 - Un exercice au moins comporte une ou deux questions dont la résolution se fait en présence de l'examineur. Ces questions nécessitent l'utilisation d'outils numériques par les candidats et permettent d'évaluer les capacités à expérimenter, à utiliser une simulation, à mettre en œuvre des algorithmes, à émettre des conjectures ou contrôler leur vraisemblance. La présentation de

la résolution de cette (ou ces) question(s) se fait en présence de l'examineur lors d'un appel. Le candidat porte ensuite par écrit les résultats obtenus, des observations ou des commentaires.

■ Situation d'évaluation en physique chimie (notée sur 20 points)

- Une proposition de note sur 20 est établie en additionnant ces deux notes. La note définitive est délivrée par le jury.
- Les deux situations d'évaluation se déroulent quand le candidat est considéré comme prêt à être évalué sur les compétences terminales attendues, tenant compte de sa maîtrise des capacités et connaissances du programme. Elles s'appuient chacune sur une ou deux activités expérimentales composées d'une ou plusieurs expériences dont certaines peuvent être assistées par ordinateur.
- L'évaluation est conçue comme sondage probant sur des compétences du programme. La première situation d'évaluation porte sur le programme de la classe de première ; la deuxième situation d'évaluation porte sur les programmes des classes de première et de terminale.
- Lors de cette évaluation, il est demandé au candidat :
 - de mettre en œuvre un protocole expérimental ;
 - d'utiliser correctement le matériel mis à sa disposition ;
 - de mettre en œuvre les procédures et consignes de sécurité adaptées ;
 - de montrer qu'il connaît le vocabulaire, les symboles, les grandeurs et les unités utilisés lors de la situation d'évaluation ;
 - d'estimer simplement la précision des mesures qu'il est amené à réaliser ;
 - d'utiliser des définitions, des lois et des modèles pour répondre aux questions posées ;
 - d'utiliser une ou plusieurs relations quantitatives. Ces relations sont données lorsqu'elles ne sont pas explicitement répertoriées dans la colonne « connaissances » du programme ;
 - d'interpréter et valider les résultats des travaux réalisés et d'en rendre compte, notamment par écrit.
- En cours de situation d'évaluation, le candidat complète une fiche où il consigne les résultats de ses observations et mesures ainsi que leur interprétation.
- Toutes les indications utiles ne figurant pas explicitement dans les programmes de physique-chimie sont fournies dans le sujet.
- Pour évaluer les connaissances et capacités du candidat, l'examineur s'appuie sur une grille d'évaluation nationale.

Évaluation en ponctuel

***Pour les candidats de la voie scolaire dans un
établissement privé CFA ou section d'apprentissage
non habilité, formation professionnelle continue en
établissement privé, enseignement à distance.***

■ Tableau récapitulatif de l'examen ponctuel

	Durée	Note sur	Détails
Mathématiques	1 h	20 points	Écrite et pratique en fin de cursus de formation
Physique Chimie	1 h	20 points	Écrite et pratique en fin de cursus de formation

■ Mathématiques (notée sur 20)

- Le sujet, conçu au niveau national sur les compétences terminales attendues, se compose de deux ou trois exercices avec des questions de difficulté progressive recouvrant une part aussi large que possible du programme des classes de première et de terminale.
- Les thèmes mathématiques concernés portent principalement sur les domaines mathématiques les plus utiles pour résoudre un problème en liaison avec la physique, la chimie, un secteur professionnel ou la vie courante. Lorsque la situation s'appuie sur d'autres disciplines, aucune connaissance relative à ces disciplines n'est exigible des candidats et toutes les indications utiles doivent être fournies dans l'énoncé.
- Les outils numériques peuvent être utilisés dans tous les exercices.
- L'un des exercices comporte une (ou des) question(s) dont la résolution nécessite l'utilisation d'outils numériques (logiciels ou calculatrices) par les candidats et qui permettent d'évaluer les capacités à expérimenter, à simuler, à mettre en œuvre un algorithme, à émettre des conjectures

ou contrôler leur vraisemblance. La présentation de la résolution de cette (ou ces) question(s) se fait(font) en présence de l'examineur lors d'un appel. Le candidat porte ensuite par écrit les résultats obtenus, des observations ou des commentaires.

■ **Physique Chimie (notée sur 20)**

- Cette sous-épreuve repose sur un sujet élaboré au niveau national qui permet d'évaluer par sondage des compétences terminales telles que définies dans le programme. Ce sujet, à dominante expérimentale, implique la réalisation effective par le candidat d'une ou plusieurs expériences, éventuellement assistées par ordinateur. Il est conçu en référence explicite aux compétences terminales attendues.
- Au cours de cette sous épreuve, il est demandé au candidat :
 - de mettre en œuvre un protocole expérimental ;
 - d'utiliser correctement le matériel mis à sa disposition ;
 - de mettre en œuvre, en les justifiant, les procédures et consignes de sécurité adaptées ;
 - de montrer qu'il connaît le vocabulaire, les symboles, les grandeurs et les unités utilisés lors de la situation d'évaluation ;
 - d'utiliser des définitions, des lois et des modèles pour répondre aux questions posées ;
 - d'utiliser une ou plusieurs relations quantitatives. Ces relations sont données lorsqu'elles ne sont pas explicitement répertoriées dans la colonne « connaissances » du programme ;
 - d'estimer simplement la précision des mesures qu'il est amené à réaliser ;
 - d'interpréter et valider les résultats des travaux réalisés et d'en rendre compte, notamment par écrit.
- En cours d'épreuve, le candidat complète une fiche où il consigne les résultats de ses observations et mesures ainsi que leur interprétation.
- Toutes les indications utiles ne figurant dans les programmes de physique-chimie sont fournies dans l'énoncé.
- Pour évaluer les compétences, connaissances et capacités du candidat, l'examineur s'appuie sur une grille d'évaluation nationale.

Baccalauréat professionnel
Sous-épreuves de mathématiques et de physique chimie
Contrôle en cours de formation (CCF) et évaluation ponctuelle

FICHE INDIVIDUELLE D'EVALUATION

Session : Établissement : Académie :	Spécialité : Nom de l'évaluateur : Date de l'épreuve :
Situation d'évaluation numéro¹ :	
Nom et prénom du candidat :	

1. Liste des capacités et connaissances évaluées

Capacités	
Connaissances	

2. Évaluation

Compétences	Capacités	Questions	Appréciation du niveau d'acquisition ²
S'approprier	Rechercher, extraire et organiser l'information. Traduire des informations, des codages.		
Analyser Raisonner	Émettre des conjectures, formuler des hypothèses. Proposer, choisir une méthode de résolution ou un protocole expérimental. Élaborer un algorithme.		
Réaliser	Mettre en œuvre une méthode de résolution, des algorithmes ou un protocole expérimental en respectant les règles de sécurité. Utiliser un modèle, représenter, calculer. Expérimenter, faire une simulation.		
Valider	Exploiter et interpréter des résultats ou des observations de façon critique et argumentée. Contrôler la vraisemblance d'une conjecture, de la valeur d'une mesure. Valider un modèle ou une hypothèse. Mener un raisonnement logique et établir une conclusion.		
Communiquer	Rendre compte d'un résultat, à l'oral ou à l'écrit en utilisant des outils et un langage approprié. Expliquer une démarche.		
			Note : / 20

¹ À renseigner dans le cas d'une évaluation par contrôle en cours de formation.

² Le professeur peut utiliser toute forme d'annotation lui permettant d'évaluer l'élève (le candidat) par compétences.

Épreuve de contrôle

- Arrêté du 25/11/2021 et décret n°2021-1524 du 25/11/2021 publié au journal officiel du 27 novembre 2021
- Note de service du 31/12/2021 publiée au bulletin officiel [n° 4 du 27 janvier 2022](#)

Modalité d'accès

- Obtenir une moyenne générale entre 8 et 9,9 sur 20 au premier groupe d'épreuves ;
- Conditionner le passage de l'épreuve de contrôle à l'obtention de la moyenne à l'ensemble des épreuves professionnelles, et non plus à une seule épreuve évaluant la « pratique » professionnelle.
- Les candidats sont déclarés admis si leur moyenne globale est supérieure ou égale à 10 sur 20, la meilleure des deux notes étant retenue pour les disciplines ayant fait l'objet de l'oral de contrôle.

Résumé de l'épreuve

- Le format de l'épreuve prévoit de permettre aux candidats de choisir les disciplines dans lesquelles ils seront évalués, à l'instar du baccalauréat général ;
- L'épreuve de contrôle comporte deux sous-épreuves :
 - Mathématiques **ou** physique-chimie **ou** économie-gestion **ou** économie-droit **ou** prévention santé environnement (selon la spécialité concernée)
 - Français **ou** histoire-géographie et enseignement moral et civique
- Le candidat n'a aucun document à apporter pour passer l'une ou l'autre sous-épreuve. Par contre, il doit venir avec sa calculatrice pour passer l'épreuve de mathématiques ou l'épreuve de physique chimie. Si le candidat n'est pas en possession d'une calculatrice, il convient de lui en prêter une.
- Pour chaque sous-épreuve, le candidat tire au sort un sujet (sauf en français), le prépare pendant 15 minutes, puis le présente à l'examineur.
- Chaque sous épreuve consiste en une interrogation orale, d'une durée totale de 15 minutes et notée sur 20 points. L'épreuve débute par un exposé du candidat, sans interruption de l'évaluateur, d'une durée maximale de 5 minutes. L'examineur engage ensuite un échange avec le candidat, soit en poursuivant le même sujet, soit en élargissant le champ de la réflexion sur d'autres parties du programme de la sous-épreuve présentée.

Annexe 2 - Épreuve de contrôle du baccalauréat professionnel (1^{re} sous-épreuve) - Grille nationale d'évaluation de la sous-épreuve de contrôle de mathématiques ou de physique-chimie

Nom du candidat :

Spécialité du baccalauréat professionnel :

Sujet ou exercice proposé :

Compétences	Capacités	Niveau d'acquisition			
		TI	I	S	TS
S'approprier	Rechercher, extraire et organiser l'information. Traduire des informations, des codages.				
Analyser Raisonner	Émettre des conjectures, formuler des hypothèses. Proposer, choisir une méthode de résolution ou un protocole expérimental.				
Réaliser	Mettre en œuvre une méthode de résolution. Utiliser un modèle, représenter, calculer.				
Valider	Exploiter et interpréter des résultats de façon critique et argumentée. Contrôler la vraisemblance d'une conjecture, de la valeur d'une mesure. Mener un raisonnement logique et établir une conclusion.				
Communiquer	Rendre compte d'un résultat à l'oral en utilisant des outils et un langage approprié. Expliquer une démarche.				
TI : très insuffisant – I : insuffisant – S : satisfaisant – TS : très satisfaisant		Note : / 20			

Appréciation portée par l'examineur sur la prestation du candidat :

Nom et signature de l'examineur :

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE

Organisation et horaires

- Arrêté du 21 novembre 2018 publié au [bulletin officiel n°1 du 3 janvier 2019](#)
- [Tableau de la répartition annuelle](#) (hebdomadaire) des horaires minimums

	Première année (hebdo)	Deuxième année (hebdo)	Total sur 2 ans
Mathématiques Physique Chimie	43,5 h (1,5 h)	39 h (1,5 h)	82,5 h
Co-intervention	43,5 h (1,5 h)	39 h (1,5 h)	82,5 h

Ressources d'accompagnement

Mathématiques éduscol	Physique Chimie éduscol
■ Automatismes	■ Déploiement automatique de stores (CAP)

Programmes

- Arrêté du 3 avril 2019 publié au [bulletin officiel spécial n° 5 du 11 avril 2019](#)
 - [Programme de mathématiques](#) 
 - [Programme de physique chimie](#) 
- [Les référentiels des diplômes sur la page dédiée](#) [éduscol](#)

Répartition en groupements des spécialités de CAP

- Arrêté du 23 novembre 2023 fixant les groupements de mathématiques pour les spécialités de certificat d'aptitude professionnelle
- Dans le tableau ci-dessous, vous trouverez les liens vers les référentiels des diplômes, les arrêtés de création, les règlements d'examen, etc.

Spécialités de CAP (nouveau) (avec liens vers la page éducol des référentiels professionnels)	1re session d'examen	Dernière session	Groupement Mathématiques
Accessoiriste réalisateur	1995		1
Accompagnant éducatif petite enfance	2019		1
Accordeur de piano	1996		1
Aéronautique option Avionique	2015		1
Aéronautique option Structure	2015		1
Aéronautique option Systèmes	2015		1
Agent accompagnant au grand âge (première session 2025)	2025		1
Agent de la qualité de l'eau	1992		1
Agent de prévention et de médiation	2006		2
Agent de propreté et d'hygiène	2016	2026	1
Agent de sécurité	2012		1
Agent vérificateur d'appareils extincteurs	2006		1
Armurerie (fabrication et réparation)	2005		1
Arts du verre et du cristal	2011		1
Art et techniques de la bijouterie-joaillerie option Bijouterie-joaillerie	2010		1
Art et techniques de la bijouterie-joaillerie option Bijouterie-sertissage	2010		1
Art et techniques de la bijouterie-joaillerie option Polissage-finition	2010		1
Arts de la broderie	1993		1
Arts de la dentelle option Aiguille	2005		1
Arts de la dentelle option Fuseaux	2005		1
Arts de la reliure	2019		1
Arts du bois option A - Sculpteur ornementaliste	1985		1
Arts du bois option B - Tourneur	1985		1
Arts du bois option C - Marqueteur	1985		1
Arts du tapis et de la tapisserie de lisse	1992		1
Arts et techniques du verre option Décorateur	1996		1
Arts et techniques du verre option Vitrailliste	1996		1
Assistant luthier du quatuor	2023		1
Assistant technique en instruments de musique option Accordéon	2006	2027+2028	1
Assistant technique en instruments de musique option Guitare	2006	2027+2028	1
Assistant technique en instruments de musique option Instruments à vent	2006	2027+2028	1
Assistant technique en instruments de musique option Piano	2006	2027+2028	1
Boucher (première session 2025)	2025		2
Boulangier	2016		2
Bronzier option A - Monteur en bronze	1979		2
Bronzier option B - Ciseleur sur bronze	1979		2
Bronzier option C - Tourneur sur bronze	1979		2
Cannage et paillage en ameublement	1992		1
Carreleur mosaïste	2021		1
Carrossier automobile	2025		1
Charcutier traiteur	2001	2025	2
Charcuterie-traiteur	2026		2
Charpentier bois	2022		1
Charpentier de marine	2007		1
Chaussure	2007		1
Chocolaterie-confiserie	2026		2
Commercialisation et services en hôtel-café-restaurant	2026		2
Composites, plastiques chaudronnés	2006		1
Conducteur agent d'accueil en autobus et autocar	2025		2
Conducteur d'engins de travaux publics et carrières (première session 2027)	2027		1
Conducteur d'installations de production	2014		1
Conducteur livreur de marchandises	2012	2026+2027	2
Conducteur opérateur de scierie	2006		1
Conducteur routier "marchandises"	2009	2026+2027	1
Conducteur routier de marchandises (première session 2027)	2027		2
Constructeur d'ouvrages en béton armé	2021	2026	1
Constructeur d'ouvrages en béton armé (première session 2027)	2027		1
Constructeur de routes et d'aménagements urbains (dernière session 2026)	2023	2026	1
Constructeur de routes et d'aménagements urbains (première session 2027)	2027		1
Constructeur de réseaux de canalisations de travaux publics	2021	2026	1
Constructeur de réseaux de canalisations de travaux publics (première session 2027)	2027		1
Construction et aménagement des véhicules	2026		1
Cordonnerie multiservice	1995		1
Cordonnier bottier	1995		1
Couvreur	2023		1
Crémier-fromager	2020		2

Spécialités de CAP (nouveau) (avec liens vers la page éducol des référentiels professionnels)	1re session d'examen	Dernière session	Groupement Mathématiques
Cuisine	2026		2
Décolletage : opérateur régleur en décolletage	1992		1
Décoration en céramique	1995		1
Déménageur sur véhicule utilitaire léger	2012		1
Doreur à la feuille ornementaliste	1978		2
Ébéniste	2019		1
Électricien	2020		1
Émailleur d'art sur métaux	1981		2
Emballleur professionnel	1985		1
Employé technique de laboratoire	1976	2026+2027	1
Encadreur	1978		2
Équipier polyvalent du commerce	2022		2
Esthétique cosmétique parfumerie	2020		1
Étanchéité du bâtiment et des travaux publics	2025		1
Facture d'accordéons (première session 2028)	2028		1
Facture de pianos (première session 2028)	2028		1
Facture d'instruments à vent (première session 2028)	2028		1
Ferronnerie d'art (première session 2029)	2029		1
Ferronnier d'art (dernière session 2028)	2017	2028	1
Fleuriste	2020		2
Fleuriste de mode	2025		2 ?
Fourrure	2007	2026	1
Gardien d'immeuble (première session 2027)	2027		1
Gardien d'immeuble	2011	2026	1
Glacier fabricant	2016		2
Horlogerie	2009		1
Industries chimiques	1993		1
Installateur en froid et conditionnement d'air	2017		1
Instruments coupants et de chirurgie	1992		1
Interventions en maintenance technique des bâtiments	2023		1
Lapidaire option A - Diamant	1976		2
Lapidaire option B - Pierres de couleur	1976		2
Lutherie guitare (première session 2028)	2028		1
Maçon	2023		1
Maintenance des matériels option A - Matériels agricoles	2018		1
Maintenance des matériels option B - Matériels de construction et de manutention	2018		1
Maintenance des matériels option C - Matériels d'espaces verts	2018		1
Maintenance des véhicules option A - Voitures particulières	2016	2026+2027	1
Maintenance des véhicules option B - Véhicules de transport routier	2016	2026+2027	1
Maintenance des véhicules option C - Motocycles	2016	2026+2027	1
Maintenance des véhicules (première session 2027)	2027		1
Maintenance nautique	2025		1
Marbrier du bâtiment et de la décoration	2015		1
Mareyage	1997		2
Maroquinerie	2026		1
Mécanicien conducteur des scieries et des industries mécaniques du bois option B – Mécanicien affûteur de sciage, tranchage, déroulage	1971	2027	1
Menuisier aluminium-verre	2025		1
Menuisier en sièges	1956		1
Menuisier fabricant	2023		1
Menuisier installateur	2023		1
Métallier	2023		1
Métiers de l'entretien des textiles, option A : blanchisserie, option B : pressing	2023		1
Métiers de l'usinage (première session 2028)	2028		1
Métiers de la coiffure	2021		1
Métiers de la fonderie	2009		1
Métiers de la gravure option A - Gravure d'ornementation	1994		1
Métiers de la gravure option B - Gravure d'impression	1994		1
Métiers de la gravure option C - Gravure en modèle	1994		1
Métiers de la gravure option D - Marquage poinçonnage	1994		1
Métiers de la mode - Vêtement flou	2013		1
Métiers de la mode - Vêtement tailleur	2013		1
Métiers de l'enseigne et de la signalétique	2009		1
Métiers du football	2026		2
Métiers de la mode - Chapelier-modiste	2014		1
Métiers du plâtre et de l'isolation	2021		1
Modèles et moules céramiques	1993		1
Monteur de structures mobiles	1999	2027	1
Monteur en installations sanitaires	2020		1
Monteur en installations thermiques	2020		1
Mouleur noyateur - Cuivre et bronze	1953		1
Opérateur/Opératrice de service - Relation client et livraison	2018		2
Opérateur en appareillage orthopédique-spécialité orthoprothèse	1996		1
Opérateur en appareillage orthopédique-spécialité podo-orthèse	1996		1
Opérateur-opératrice logistique	2017	2027	2

Spécialités de CAP (nouveau) (avec liens vers la page éducol des référentiels professionnels)	1re session d'examen	Dernière session	Groupe Mathématiques
<u>Opérateur, opératrice logistique (première session 2028)</u>	2028		2
<u>Orfèvre option A - Monteur en orfèvrerie</u>	1975		2
<u>Orfèvre option B - Tourneur repousseur en orfèvrerie</u>	1975		2
<u>Orfèvre option C - Polisseur aviveur en orfèvrerie</u>	1975		2
<u>Orfèvre option D - Planeur en orfèvrerie</u>	1975		2
<u>Outillages en outils à découper et à emboutir</u>	1993	2027	1
<u>Ouvrier archetier</u>	1961	2026+2027	1
<u>Pâtissier</u>	2021		2
<u>Peintre applicateur de revêtements</u>	2021		1
<u>Peintre automobile</u>	2025		1
<u>Plumasserie</u>	2025		?
<u>Poissonnier écailler</u>	2009		2
<u>Primeur</u>	2020		2
<u>Production et service en restaurations (rapide, collective, cafétéria)</u>	2022		1
<u>Propreté de l'environnement urbain - collecte et recyclage</u>	2017	2026	1
<u>Propreté et prévention des biocontaminations (première session 2027)</u>	2027		1
<u>Réalisations industrielles en chaudronnerie ou soudage option A - chaudronnerie</u>	2019		1
<u>Réalisations industrielles en chaudronnerie ou soudage option B - soudage</u>	2019		1
<u>Rentraveur option A - Tapis</u>	1976		1
<u>Rentraveur option B - Tapisserie</u>	1976		1
<u>Sellerie générale</u>	2005		1
<u>Sellier harnacheur</u>	2016		1
<u>Sérigraphie industrielle</u>	2000		1
<u>Signalétique et décors graphiques</u>	2019		1
<u>Souffleur de verre option Verrerie scientifique</u>	2011		1
<u>Souffleur de verre option Enseigne lumineuse</u>	2011		1
<u>Staffeur ornementaliste</u>	1994		1
<u>Tailleur de pierre</u>	2015		1
<u>Tapissier ameublement en décor</u>	2007		1
<u>Tapissier ameublement en siège</u>	2007		1
<u>Taxidermiste</u>	2021		2
<u>Tonneller</u>	2025		1
<u>Tournage en céramique</u>	1995		1
<u>Transport fluvial</u>	2026		1
<u>Transport par câbles et remontées mécaniques</u>	2025		1
<u>Valorisation des matières et propreté des espaces urbains (première session 2027)</u>	2027		1
<u>Vannerie</u>	2003		1
<u>Vêtement de peau</u>	2007		1

Modalités d'évaluation

- Arrêté du 30 août 2019 publié au [bulletin officiel n°35 du 26 septembre 2019](#)
- Note de service du 19 mai 2020 publiée au [bulletin officiel n°26 du 25 juin 2020](#) ([grille évaluation](#))
- Épreuve de mathématiques et physique-chimie : **coefficient 2**

Évaluation en contrôle en cours de formation (CCF)

Pour les candidats de la voie scolaire dans un établissement public ou privé sous contrat, CFA ou section d'apprentissage habilité, formation professionnelle continue dans un établissement public.

- Tableau récapitulatif de l'examen en CCF

	Durée	Note sur	Période
Mathématiques	45 min	12 points	Au cours de la dernière année de formation
Physique Chimie	45 min	8 points	Au cours de la dernière année de formation

- Situation d'évaluation en mathématiques (notée sur 12 points)

- L'évaluation est conçue comme un sondage probant sur des capacités et connaissances du programme.
- Elle doit permettre d'évaluer le niveau de maîtrise des compétences du programme atteint par le candidat.
- Elle comporte un ou deux exercices avec des questions de difficulté progressive et porte principalement sur les domaines mathématiques les plus utiles pour résoudre un problème en liaison avec d'autres disciplines, un secteur professionnel ou la vie courante. Lorsque la situation s'appuie sur d'autres disciplines, aucune connaissance relative à ces disciplines n'est exigible des candidats et toutes les indications utiles doivent être fournies dans l'énoncé.
- Les outils numériques peuvent être utilisés dans tous les exercices.
- Un exercice au moins comporte une ou deux questions dont la résolution se fait en présence de l'examineur. Ces questions nécessitent l'utilisation d'outils numériques par les candidats et permettent d'évaluer les capacités à expérimenter, à utiliser une simulation, à mettre en œuvre des algorithmes, à émettre des conjectures ou contrôler leur vraisemblance.

- La situation d'évaluation en physique-chimie (notée sur 8)

- Elle repose sur un sujet expérimental, conçu en référence explicite aux capacités et connaissances du programme. Elle doit permettre d'évaluer le niveau de maîtrise des compétences du programme atteint par le candidat. La situation permet l'évaluation des capacités expérimentales du candidat, observées durant l'expérimentation qu'il mène, sur les mesures réalisées et leur interprétation :
 - mettre en œuvre un protocole expérimental ;
 - utiliser correctement le matériel mis à sa disposition ;
 - mettre en œuvre les procédures et consignes de sécurité adaptées ;
 - montrer qu'il connaît le vocabulaire, les symboles, les grandeurs et les unités mises en œuvre ;
 - utiliser une ou plusieurs relations ;
 - interpréter et valider les résultats des travaux réalisés ;
 - communiquer par écrit et à l'oral en particulier durant les appels présents dans le sujet.
- Le candidat porte, sur une fiche qu'il complète en cours de l'expérimentation, les résultats de ses observations, de ses mesures et leur interprétation. Lorsque le sujet s'appuie sur d'autres disciplines, aucune connaissance relative à ces disciplines n'est exigible des candidats et toutes les indications utiles doivent être fournies dans l'énoncé.

Pour les candidats de la voie scolaire dans un établissement privé CFA ou section d'apprentissage non habilité, formation professionnelle continue en établissement privé, enseignement à distance.

■ Tableau récapitulatif de l'examen ponctuel

	Durée	Note sur	Détails
Mathématiques Physique Chimie	1 h 30 min	20 points	Partie mathématique : 45 min sur 12 points
			Partie physique chimie : 45 min sur 8 points

■ Mathématiques (notée sur 12) : 45 minutes

- La situation d'évaluation se compose de deux ou trois exercices avec des questions de difficulté progressive recouvrant aussi largement que possible les capacités et connaissances du programme. Les thèmes mathématiques concernés portent principalement sur les domaines mathématiques les plus utiles pour résoudre un problème en liaison avec d'autres disciplines, un secteur professionnel ou la vie courante. Lorsque la situation s'appuie sur d'autres disciplines, aucune connaissance relative à ces disciplines n'est exigible des candidats et toutes les indications utiles doivent être fournies dans l'énoncé.
- Un exercice au moins comporte des questions dont la résolution nécessite l'exploitation de résultats obtenus à l'aide d'outils numériques. Dans ce cas, l'énoncé est adapté au contexte des programmes et aux modalités de l'épreuve : certains éléments qui pourraient être nécessaires (copies d'écran, résultats de calculs, etc.) sont fournis sur papier dans le sujet.

■ Physique-chimie (notée sur 8 points) : 45 minutes

- Le sujet porte sur des champs différents de la physique et de la chimie. Il se compose de deux parties :
- **Première partie**
Un exercice restitue une expérience ou un protocole opératoire, à partir d'un texte court et éventuellement d'un schéma. Au sujet de cette expérience décrite, quelques questions conduisent le candidat, par exemple, à :
 - montrer ses connaissances ;
 - relever des observations pertinentes ;
 - organiser les observations fournies, en déduire une interprétation et, plus généralement, exploiter les résultats.
- **Deuxième partie**
Un exercice met en œuvre, dans un contexte donné, une ou plusieurs grandeurs et relations entre elles. Les questions posées doivent permettre de vérifier que le candidat est capable :
 - de montrer qu'il connaît le vocabulaire, les symboles, les grandeurs et les unités mises en œuvre ;
 - d'indiquer l'ordre de grandeur d'une valeur compte tenu des mesures fournies et du contexte envisagé ;
 - d'utiliser des définitions, des lois et des modèles pour résoudre le problème posé.Dans un même exercice, les capacités décrites pour ces deux parties peuvent être mises en œuvre. Lorsque l'épreuve s'appuie sur d'autres disciplines, aucune connaissance relative à ces disciplines n'est exigible des candidats et toutes les indications utiles doivent être fournies dans l'énoncé.

Épreuve de mathématiques et physique-chimie au CAP

Évaluation en contrôle en cours de formation (CCF) et en mode ponctuel

NOM et Prénom	Séquence d'évaluation n°
---------------	--------------------------

1. Liste des capacités et connaissances évaluées

Capacités	
Connaissances	

2. Évaluation

Compétences	Capacités	Questions	Appréciation du niveau d'acquisition ¹
S'approprier	Rechercher, extraire et organiser l'information. Traduire des informations, des codages.		
Analyser Raisonner	Émettre des conjectures, formuler des hypothèses. Choisir une méthode de résolution ou un protocole.		
Réaliser	Mettre en œuvre une méthode de résolution, des algorithmes ou un protocole expérimental en respectant les règles de sécurité. Utiliser un modèle, représenter, calculer. Expérimenter, utiliser une simulation.		
Valider	Commenter un résultat de façon critique et argumentée, Contrôler la vraisemblance d'une conjecture, de la valeur d'une mesure. Valider une hypothèse, mener un raisonnement logique et établir une conclusion.		
Communiquer	Rendre compte d'un résultat, à l'oral ou à l'écrit en utilisant des outils et un langage approprié. Expliquer une démarche.		
			Note : / 20

¹ Le professeur peut utiliser toute forme d'annotation lui permettant d'évaluer l'élève (le candidat) par compétences.

Organisation et horaires

- Arrêté du 10 avril 2019 publié au [bulletin officiel n°20 du 16 mai 2019](#)
- Note de service n°2019-113 publiée au [bulletin officiel n°31 du 29 août 2019](#)
- Tableau des volumes horaires hebdomadaire minimums

Enseignements	Horaires indicatifs
Mathématiques	4,5 h dont 1 h de consolidation*
Enseignements de sciences et technologie	3 h
* L'heure de consolidation représente une dotation enseignant de 2 heures	

Ressources d'accompagnement

- Ressources d'accompagnement [du programme de mathématiques \(cycle 4\)](#) [éduscol](#)
- Ressources d'accompagnement [du programme de physique chimie \(cycle 4\)](#) [éduscol](#)
- Les attendus de fin de cycle et les repères annuels de progression sont parus dans la note de service n°2019-072 publiée au [bulletin officiel n°22 du 29 mai 2019](#)
 - [Les attendus de fin de 3^e en mathématiques](#) 
 - [Les repères annuels de progression en mathématiques](#) 

Programmes

- Arrêté du 17-7-2020 publié au [bulletin officiel n°31 du 30 juillet 2020](#), le [programme du cycle 4](#) 

Modalités d'évaluation

- [Le socle commun de connaissances, de compétences et de culture](#) [éduscol](#)
- [Évaluation des compétences du socle](#) [éduscol](#)
- [Modalités d'attribution du diplôme](#) [éduscol](#)
- [Les épreuves du DNB](#) [éduscol](#)
- Note de service n°2017-172 du DNB publiée au [bulletin officiel n°1 du 4 janvier 2018](#)

Le diplôme national du brevet (résumé)

■ Arrêté du 10 avril 2025 modifiant l'arrêté du 31 décembre 2015 relatif aux modalités d'attribution du diplôme national du brevet

■ Note de service du 02 septembre 2025

- La note de contrôle continu est calculée à partir des moyennes annuelles de toutes les disciplines (toutes au même coefficient) obtenues par les élèves en classe de 3e, et non plus à partir des huit composantes du socle commun de connaissances, de compétences et de culture.
- Un nouvel équilibre est également instauré entre contrôle continu et épreuves terminales : ces dernières comptent désormais pour 60 % de la note finale (contre 50 % auparavant), tandis que le contrôle continu représente 40 % (contre 50 % jusqu'alors).
- Le diplôme est délivré, dans la série générale et dans la série professionnelle, aux candidats ayant obtenu une moyenne finale égale ou supérieure à 10 sur 20 (fin du système de notation sur 800 points).

■ Épreuve écrite de mathématiques :

- Objectifs de l'épreuve : pour tous les candidats, l'épreuve évalue les connaissances et compétences attendues en fin de cycle 4 et déclinées par le programme de mathématiques de cycle 4 (sur le programme de la classe de troisième à partir de la session 2029). À travers les exercices proposés, les candidats sont amenés à mobiliser les compétences **chercher, modéliser, représenter, raisonner, calculer et communiquer**. Le brouillon est autorisé sur l'ensemble de l'épreuve.

■ Épreuve écrite de sciences :

- Objectifs de l'épreuve : pour tous les candidats, l'épreuve évalue principalement les connaissances et compétences définies par les programmes de cycle 4 (de la classe de troisième à partir de la session 2027) respectivement pour chacune des trois disciplines – physique-chimie, sciences de la vie et de la Terre et technologie.

	Coefficient	Durée	Note sur	Détail
Mathématiques	2	2 h	20	Partie 1 – Automatismes : 6 points – 20 minutes Les élèves réalisent cette partie sans calculatrice . Elle évalue la maîtrise des automatismes au cycle 4. Partie 2 – Raisonnement et résolution de problèmes : 14 points – 1 heure et 40 minutes. Certains exercices peuvent inclure des situations issues de la vie courante ou d'autres disciplines. Ils peuvent adopter toutes les modalités possibles.
Sciences (Physique Chimie et/ou SVT et/ou Technologie)	2	1 h	20	Deux disciplines parmi les trois possibles. Partie physique chimie : 30 min sur 10 points

■ Lien vers les [annales de mathématiques](#) du DNB.

Organisation et horaires

- Arrêté du 22 avril 2026 relatif aux enseignements dispensés dans les formations sous statut scolaire préparant au brevet national des métiers d'art

- Tableau de la répartition annuelle (hebdomadaire) des **horaires minimums**

	1 ^{re} année 32 semaines	2 ^e année 30 semaines	3 ^e année 28 semaines
Mathématiques	64 h (2 h)	60 h (2 h)	52 h (2,5 h)
Physique Chimie	48 h (1,5 h)	45 h (1,5 h)	39 h (1,5 h)

Programmes

- Arrêté du 16 février 2026 fixant les programmes des enseignements généraux

- **Les programmes du BNMA sont identiques à ceux du baccalauréat professionnel.**

Modalités d'évaluation

- Arrêté du 9 mars 2026, fixe les modalités d'évaluation

Sous-épreuve de mathématiques : coefficient 2.

- 1. Objectifs de l'épreuve

La sous-épreuve de mathématiques a pour objectif d'évaluer le niveau de maîtrise des compétences terminales telles que définies dans le programme, notamment :

- s'approprier : rechercher, extraire et organiser l'information ;
- analyser/raisonner : émettre des conjectures ; proposer, choisir, une méthode de résolution ; élaborer un algorithme ;
- réaliser : mettre en œuvre une méthode de résolution, des algorithmes ; utiliser un modèle ; représenter ; calculer ; expérimenter ; faire une simulation ;
- valider : critiquer un résultat, argumenter ; contrôler la vraisemblance d'une conjecture ; mener un raisonnement logique et établir une conclusion ;
- communiquer : rendre compte d'une démarche, d'un résultat, à l'oral ou à l'écrit à l'aide d'outils et d'un langage approprié. Expliquer une démarche.

- 2. Critères d'évaluation

L'évaluation porte notamment sur :

- la maîtrise du candidat sur les capacités et connaissances du programme en vue de résoudre des problèmes en lien avec le domaine professionnel, d'autres disciplines ou la vie courante, notamment en expérimentant à l'aide d'outils numériques, ou en utilisant des résultats de simulation fournis ;
- la qualité de la validation et de l'interprétation des résultats obtenus par le candidat ; la qualité de la communication écrite ou orale.

Contrôle en cours de formation (CCF)

Le contrôle en cours de formation comporte deux situations d'évaluation. Il est préconisé que la première se déroule au deuxième semestre de l'année de première ou au premier semestre de l'année de terminale et l'autre au cours du deuxième semestre de l'année de terminale.

Elles se déroulent quand le candidat est considéré comme prêt à être évalué sur les compétences terminales attendues, tenant compte de sa maîtrise des capacités et connaissances du programme.

Ces situations d'évaluation ont chacune une durée de quarante-cinq minutes environ et sont notées sur 10

points. Une proposition de note sur 20 est établie en additionnant ces deux notes. La note définitive est délivrée par le jury.

L'évaluation est conçue comme un sondage probant sur des capacités et connaissances du programme de première pour la première situation d'évaluation et des programmes de première et de terminale, pour la seconde situation d'évaluation.

Chaque situation d'évaluation comporte un ou deux exercices avec des questions de difficulté progressive et porte principalement sur les domaines mathématiques les plus utiles pour résoudre un problème en liaison avec d'autres disciplines, un secteur professionnel ou la vie courante. Lorsque la situation s'appuie sur d'autres disciplines, aucune connaissance relative à ces disciplines n'est exigible des candidats et toutes les indications utiles doivent être fournies dans l'énoncé.

Les outils numériques peuvent être utilisés dans tous les exercices.

Un exercice au moins comporte une ou deux questions dont la résolution se fait en présence de l'examineur. Ces questions nécessitent l'utilisation d'outils numériques par les candidats et permettent d'évaluer les capacités à expérimenter, à utiliser une simulation, à mettre en œuvre des algorithmes, à émettre des conjectures ou contrôler leur vraisemblance. La présentation de la résolution de cette (ou ces) question(s) se fait en présence de l'examineur lors d'un appel. Le candidat porte ensuite par écrit les résultats obtenus, des observations ou des commentaires.

Épreuve ponctuelle - durée : 1 heure

L'épreuve, d'une durée d'une heure, est une évaluation écrite et pratique, notée sur 20 points se déroule en fin de cursus de formation.

Le sujet, conçu au niveau national sur les compétences terminales attendues, se compose de deux ou trois exercices avec des questions de difficulté progressive recouvrant une part aussi large que possible du programme des classes de première et de terminale.

Les thèmes mathématiques concernés portent principalement sur les domaines mathématiques les plus utiles pour résoudre un problème en liaison avec la physique, la chimie, un secteur professionnel ou la vie courante. Lorsque la situation s'appuie sur d'autres disciplines, aucune connaissance relative à ces disciplines n'est exigible des candidats et toutes les indications utiles doivent être fournies dans l'énoncé.

Les outils numériques peuvent être utilisés dans tous les exercices.

L'un des exercices comporte une (ou des) question(s) dont la résolution nécessite l'utilisation d'outils numériques (logiciels ou calculatrices) par les candidats et qui permettent d'évaluer les capacités à expérimenter, à simuler, à mettre en œuvre un algorithme, à émettre des conjectures ou contrôler leur vraisemblance. La présentation de la résolution de cette (ou ces) question(s) se fait (font) en présence de l'examineur lors d'un appel. Le candidat porte ensuite par écrit les résultats obtenus, des observations ou des commentaires.

Sous-épreuve de physique-chimie : coefficient 2.

■ 1. Objectifs de l'épreuve

La sous-épreuve de physique-chimie a pour objectif d'évaluer le niveau de maîtrise des compétences terminales telles que définies dans le programme, notamment :

- s'approprier : rechercher, extraire et organiser l'information ;
- analyser/raisonner : formuler des hypothèses. Proposer, choisir une méthode de résolution ou un protocole expérimental ;
- réaliser : mettre en œuvre une méthode de résolution, un protocole expérimental. Utiliser un modèle, représenter, calculer, effectuer une simulation ;
- valider : commenter un résultat, argumenter. Contrôler la vraisemblance d'une hypothèse, de la valeur d'une mesure ;
- communiquer : rendre compte d'une démarche, d'un résultat, à l'oral ou à l'écrit à l'aide d'outils et d'un langage approprié. Expliquer une démarche.

■ 2. Critères d'évaluation

L'évaluation porte notamment sur :

- la capacité du candidat à résoudre des problèmes en lien avec le domaine professionnel de la spécialité suivie, avec d'autres disciplines ou avec la vie courante, notamment en expérimentant, éventuellement à l'aide d'outils numériques, ou en utilisant des résultats expérimentaux ou résultant de simulation fournis ;
- la qualité de la validation et de l'interprétation des résultats obtenus par le candidat ;
- la qualité de la communication écrite ou orale.

Contrôle en cours de formation (CCF)

Le contrôle en cours de formation comporte deux situations d'évaluation d'une durée maximale d'une heure chacune. Il est préconisé que la première se déroule au deuxième semestre de l'année de première ou au premier semestre de l'année de terminale et l'autre au cours du deuxième semestre de l'année de terminale. Les deux situations d'évaluation sont notées sur 10 points ; une proposition de note sur 20 est établie en additionnant ces deux notes. La note définitive est délivrée par le jury.

Les deux situations d'évaluation se déroulent quand le candidat est considéré comme prêt à être évalué sur les compétences terminales attendues, tenant compte de sa maîtrise des capacités et connaissances du programme. Elles s'appuient chacune sur une ou deux activités expérimentales composées d'une ou plusieurs expériences dont certaines peuvent être assistées par ordinateur.

L'évaluation est conçue comme sondage probant sur des compétences du programme. La première situation d'évaluation porte sur le programme de la classe de première ; la deuxième situation d'évaluation porte sur les programmes des classes de première et de terminale.

Lors de cette évaluation, il est demandé au candidat :

- de mettre en œuvre un protocole expérimental ;
- d'utiliser correctement le matériel mis à sa disposition ;
- de mettre en œuvre les procédures et consignes de sécurité adaptées ;
- de montrer qu'il connaît le vocabulaire, les symboles, les grandeurs et les unités utilisés lors de la situation d'évaluation ;
- d'estimer simplement la précision des mesures qu'il est amené à réaliser ;
- d'utiliser des définitions, des lois et des modèles pour répondre aux questions posées ;
- d'utiliser une ou plusieurs relations quantitatives. Ces relations sont données lorsqu'elles ne sont pas explicitement répertoriées dans la colonne « connaissances » du programme ;
- d'interpréter et valider les résultats des travaux réalisés et d'en rendre compte, notamment par écrit.

En cours de situation d'évaluation, le candidat complète une fiche où il consigne les résultats de ses observations et mesures ainsi que leur interprétation.

Toutes les indications utiles ne figurant pas explicitement dans les programmes de physique-chimie sont fournies dans le sujet.

Pour évaluer les connaissances et capacités du candidat, l'examineur s'appuie sur une grille d'évaluation nationale.

Épreuve ponctuelle - durée : 1 heure

Cette sous-épreuve, d'une durée d'une heure, se déroule en fin du cursus de formation et repose sur un sujet élaboré au niveau national qui permet d'évaluer par sondage des compétences terminales telles que définies dans le programme. Ce sujet, à dominante expérimentale, implique la réalisation effective par le candidat d'une ou plusieurs expériences, éventuellement assistées par ordinateur. Il est conçu en référence explicite aux compétences terminales attendues.

Au cours de cette sous-épreuve, il est demandé au candidat :

- de mettre en œuvre un protocole expérimental ;
- d'utiliser correctement le matériel mis à sa disposition ;
- de mettre en œuvre, en les justifiant, les procédures et consignes de sécurité adaptées ;
- de montrer qu'il connaît le vocabulaire, les symboles, les grandeurs et les unités utilisés lors de la situation d'évaluation ;
- d'utiliser des définitions, des lois et des modèles pour répondre aux questions posées ;
- d'utiliser une ou plusieurs relations quantitatives. Ces relations sont données lorsqu'elles ne sont pas explicitement répertoriées dans la colonne « connaissances » du programme ;
- d'estimer simplement la précision des mesures qu'il est amené à réaliser ;
- d'interpréter et valider les résultats des travaux réalisés et d'en rendre compte, notamment par écrit.

En cours d'épreuve, le candidat complète une fiche où il consigne les résultats de ses observations et mesures ainsi que leur interprétation.

Toutes les indications utiles ne figurant dans les programmes de physique-chimie sont fournies dans l'énoncé.

Pour évaluer les compétences, connaissances et capacités du candidat, l'examineur s'appuie sur une grille d'évaluation nationale.

Organisation et horaires

■ Arrêté du 12 juin 2015 publié au [bulletin officiel spécial n°6 du 25 juin 2015](#)

■ Tableau du volume horaire sur le cycle de formation :

Disciplines	Volume horaire du cycle de 2 ans
Mathématiques – Sciences physiques et chimiques	140

Programmes

■ Arrêté du 23-6-2021 publié au [bulletin officiel n°28 du 15 juillet 2021](#)

■ [Le programme de mathématiques](#) 

■ [Le programme de physique chimie](#) 

■ [Les référentiels des diplômes sur la page dédiée](#) [éduscol](#)

Compétences travaillées

Compétences	Capacités
S'approprier	- Rechercher, extraire et organiser l'information. - Traduire des informations, des codages.
Analyser Raisonner	- Émettre des conjectures, formuler des hypothèses. - Proposer une méthode de résolution. - Choisir un modèle ou des lois pertinentes. - Élaborer un algorithme - Choisir, élaborer un protocole. - Évaluer des ordres de grandeur.
Réaliser	- Mettre en œuvre les étapes d'une démarche. - Utiliser un modèle. - Représenter (tableau, graphique, etc.), changer de registre. - Calculer (calcul numérique exact ou approché, instrumenté ou à la main, calcul littéral). - Mettre en œuvre des algorithmes. - Expérimenter – en particulier à l'aide d'outils numériques (logiciels ou dispositifs d'acquisition de données, etc.). - Faire une simulation. - Effectuer des procédures courantes (représentations, collectes de données, utilisation du matériel, etc.). - Mettre en œuvre un protocole expérimental en respectant les règles de sécurité à partir d'un schéma ou d'un descriptif. - Organiser son poste de travail
Valider	- Exploiter et interpréter les résultats obtenus ou les observations effectuées afin de répondre à une problématique. - Valider ou invalider un modèle, une hypothèse en argumentant. - Contrôler la vraisemblance d'une conjecture. - Critiquer un résultat (signe, ordre de grandeur, identification des sources d'erreurs), argumenter. - Conduire un raisonnement logique et suivre des règles établies pour parvenir à une conclusion (démontrer, prouver).
Communiquer	A l'écrit comme à l'oral : - Rendre compte d'un résultat en utilisant un vocabulaire adapté et choisir des modes de représentation appropriés. - Expliquer une démarche.

- [La définition de l'épreuve](#) publiée au bulletin officiel n°28 du 15 juillet 2021
- **Coefficient 3** (1,5 pour la partie d'épreuve de mathématiques et 1,5 pour la partie d'épreuve de physique-chimie)
- [Arrêté du 24 octobre 2023](#) fixant les grilles d'évaluation ([voir la grille des BMA page 25](#))

Objectifs de l'épreuve

L'épreuve de mathématiques et de physique-chimie est organisée en deux parties, séparées dans leur déroulement : une partie de mathématiques et une partie de physique-chimie. Ces parties sont destinées à évaluer le niveau de maîtrise des compétences telles que définies dans les programmes.

- La partie d'épreuve de mathématiques a pour objectif d'évaluer le niveau de maîtrise des compétences telles que définies dans le programme, notamment :
 - s'approprier : rechercher, extraire et organiser l'information ;
 - analyser/raisonner : émettre des conjectures ; proposer, choisir une méthode de résolution ; élaborer un algorithme ;
 - réaliser : mettre en œuvre une méthode de résolution, des algorithmes ; utiliser un modèle ; représenter ; calculer ; faire une simulation ;
 - valider : critiquer un résultat, argumenter ; contrôler la vraisemblance d'une conjecture ; mener un raisonnement logique et établir une conclusion ;
 - communiquer : rendre compte d'une démarche, d'un résultat, à l'oral ou à l'écrit à l'aide d'outils et d'un langage approprié ; expliquer une démarche.
- La partie d'épreuve de physique-chimie a pour objectif d'évaluer le niveau de maîtrise des compétences terminales telles que définies dans le programme, notamment :
 - s'approprier : rechercher, extraire et organiser l'information ;
 - analyser/raisonner : formuler des hypothèses ; proposer, choisir une méthode de résolution ou un protocole expérimental ;
 - réaliser : mettre en œuvre une méthode de résolution, un protocole expérimental ; utiliser un modèle ; représenter ; calculer ; effectuer une simulation ;
 - valider : commenter un résultat, argumenter ; contrôler la vraisemblance d'une hypothèse, de la valeur d'une mesure ;
 - communiquer : rendre compte d'une démarche, d'un résultat, à l'oral ou à l'écrit à l'aide d'outils et d'un langage approprié ; expliquer une démarche.
- L'évaluation en mathématiques porte notamment sur :
 - la maîtrise du candidat sur les capacités et connaissances du programme en vue de résoudre des problèmes en lien avec le domaine professionnel de la spécialité suivie, d'autres disciplines ou de la vie courante, notamment en expérimentant à l'aide d'outils numériques, ou en utilisant des résultats de simulation fournis ;
 - la qualité de la validation et de l'interprétation des résultats obtenus par le candidat ;
 - la qualité de la communication écrite ou orale.
- L'évaluation physique-chimie porte notamment sur :
 - la capacité du candidat à résoudre des problèmes en lien avec le domaine professionnel de la spécialité suivie, avec d'autres disciplines ou avec la vie courante, notamment en expérimentant, éventuellement à l'aide d'outils numériques, ou en utilisant des résultats expérimentaux ou résultant de simulation fournis ;
 - la qualité de la validation et de l'interprétation des résultats obtenus par le candidat ;
 - la qualité de la communication écrite ou orale.

Évaluation en contrôle en cours de formation (CCF)

Tableau récapitulatif de l'examen en CCF

	Durée	Note sur	Période
Mathématiques	45 min env.	10 points	Au deuxième semestre de la première année de formation
	45 min env.	10 points	Au cours du deuxième semestre de la seconde année de formation
Physique Chimie	45 min env.	10 points	Au deuxième semestre de la première année de formation
	45 min env.	10 points	Au cours du deuxième semestre de la seconde année de formation

Partie d'épreuve de mathématiques

- Les évaluations se déroulent quand le candidat est considéré comme prêt à être évalué sur sa maîtrise des capacités et connaissances du programme.
- Une proposition de note sur 20 est établie en additionnant ces deux notes. La note définitive est délivrée par le jury.
- L'évaluation est conçue comme un sondage probant sur des capacités et connaissances du programme.
- Chaque situation d'évaluation comporte un ou deux exercices avec des questions de difficulté progressive et porte principalement sur les domaines mathématiques les plus utiles pour résoudre un problème en liaison avec un secteur professionnel, d'autres disciplines, ou la vie courante. Lorsque la situation s'appuie sur d'autres disciplines ou sur un secteur professionnel, aucune connaissance relative à ces disciplines ou à ce secteur professionnel n'est exigible des candidats et toutes les indications utiles doivent être fournies dans l'énoncé.
- Les outils numériques peuvent être utilisés dans tous les exercices.
- Un exercice au moins comporte une ou deux questions dont la résolution se fait en présence de l'examineur. Ces questions nécessitent l'utilisation d'outils numériques par le candidat et permettent d'évaluer les capacités à expérimenter, à utiliser une simulation, à mettre en œuvre des algorithmes, à émettre des conjectures ou contrôler leur vraisemblance. La présentation de la résolution de cette (ou ces) question(s) se fait en présence de l'examineur lors d'un appel.

Partie d'épreuve de physique-chimie

- Une proposition de note sur 20 est établie en additionnant ces deux notes. La note définitive est délivrée par le jury.
- Les deux situations d'évaluation se déroulent quand le candidat est considéré comme prêt à être évalué sur les compétences terminales attendues, tenant compte de sa maîtrise des capacités et connaissances du programme. Elles s'appuient chacune sur une ou deux activités expérimentales composées d'une ou plusieurs expériences dont certaines peuvent être assistées par ordinateur.
- L'évaluation est conçue comme sondage probant sur des compétences du programme.
- Lors de cette évaluation, il est demandé au candidat :
 - de mettre en œuvre un protocole expérimental ;
 - d'utiliser correctement le matériel mis à sa disposition ;
 - de mettre en œuvre les procédures et consignes de sécurité adaptées ;
 - de montrer qu'il connaît le vocabulaire, les symboles, les grandeurs et les unités utilisés lors de la situation d'évaluation ;
 - d'estimer simplement la précision des mesures qu'il est amené à réaliser ;
 - d'utiliser des définitions, des lois et des modèles pour répondre aux questions posées ;
 - d'utiliser une ou plusieurs relations quantitatives. Ces relations sont données lorsqu'elles ne sont pas explicitement répertoriées dans la colonne « connaissances » du programme ;
 - d'interpréter et valider les résultats des travaux réalisés et d'en rendre compte, notamment par écrit.
- En cours de situation d'évaluation, le candidat complète une fiche où il consigne les résultats de ses observations et mesures ainsi que leur interprétation.
- Toutes les indications utiles ne figurant pas explicitement dans le programme de physique-chimie sont fournies dans le sujet.
- Pour évaluer les connaissances et capacités du candidat, l'examineur s'appuie sur une grille d'évaluation nationale.

- Tableau récapitulatif de l'examen ponctuel

	Durée	Note sur	Type	Coefficient
Mathématiques	1 h	20 points	Ponctuelle écrite et pratique	1,5
Physique Chimie	1 h	20 points	Ponctuelle écrite et pratique	1,5

■ Partie d'épreuve de mathématiques

- L'épreuve, d'une durée d'une heure, est une évaluation écrite et pratique, notée sur 20 points, qui se déroule en fin de cursus de formation.
- Le sujet, conçu au niveau national sur les compétences terminales attendues, se compose de deux ou trois exercices avec des questions de difficulté progressive recouvrant une part aussi large que possible du programme.
- Les thèmes mathématiques concernés portent principalement sur les domaines mathématiques les plus utiles pour résoudre un problème en liaison avec un secteur professionnel, d'autres disciplines ou la vie courante. Lorsque la situation s'appuie sur d'autres disciplines ou un secteur professionnel, aucune connaissance relative à ces disciplines ou à ce secteur professionnel n'est exigible des candidats et toutes les indications utiles doivent être fournies dans l'énoncé.
- Les outils numériques peuvent être utilisés dans tous les exercices.
- L'un des exercices comporte une (ou des) question(s) dont la résolution nécessite l'utilisation d'outils numériques (logiciels ou calculatrices) par le candidat et qui permettent d'évaluer les capacités à expérimenter, à simuler, à mettre en œuvre un algorithme, à émettre des conjectures ou contrôler leur vraisemblance. La présentation de la résolution de cette (ou ces) question(s) se fait en présence de l'examineur lors d'un appel.

■ Partie d'épreuve de physique-chimie

- Cette épreuve, d'une durée d'une heure, se déroule en fin du cursus de formation et repose sur un sujet élaboré au niveau national qui permet d'évaluer par sondage des compétences terminales telles que définies dans le programme. Ce sujet, à dominante expérimentale, implique la réalisation effective par le candidat d'une ou plusieurs expériences, éventuellement assistées par ordinateur. Il est conçu en référence explicite aux compétences terminales attendues.
- Au cours de cette épreuve, il est demandé au candidat :
 - de mettre en œuvre un protocole expérimental ;
 - d'utiliser correctement le matériel mis à sa disposition ;
 - de mettre en œuvre, en les justifiant, les procédures et consignes de sécurité adaptées ;
 - de montrer qu'il connaît le vocabulaire, les symboles, les grandeurs et les unités utilisés lors de la situation d'évaluation ;
 - d'utiliser des définitions, des lois et des modèles pour répondre aux questions posées ;
 - d'utiliser une ou plusieurs relations quantitatives. Ces relations sont données lorsqu'elles ne sont pas explicitement répertoriées dans la colonne « connaissances » du programme ;
 - d'estimer simplement la précision des mesures qu'il est amené à réaliser ;
 - d'interpréter et valider les résultats des travaux réalisés et d'en rendre compte, notamment par écrit.
- En cours d'épreuve, le candidat complète une fiche où il consigne les résultats de ses observations et mesures ainsi que leur interprétation.
- Toutes les indications utiles ne figurant pas dans le programme de physique-chimie sont fournies dans l'énoncé.
- Pour évaluer les compétences, connaissances et capacités du candidat, l'examineur s'appuie sur une grille d'évaluation nationale.

Brevets des métiers d'art
Épreuve de mathématiques et de physique chimie
Contrôle en cours de formation (CCF) et évaluation ponctuelle

FICHE INDIVIDUELLE D'EVALUATION

Session :	Spécialité :
Établissement :	Nom de l'évaluateur :
Académie :	Date de l'épreuve :
Partie de l'épreuve¹ :	Situation d'évaluation² :
Nom et prénom du candidat :	

1. Liste des capacités et connaissances évaluées

Capacités	
Connaissances	

2. Évaluation

Compétences	Capacités	Questions	Appréciation du niveau d'acquisition ³
S'approprier	Rechercher, extraire et organiser l'information. Traduire des informations, des codages.		
Analyser Raisonner	Émettre des conjectures, formuler des hypothèses. Proposer, choisir une méthode de résolution ou un protocole expérimental. Élaborer un algorithme.		
Réaliser	Mettre en œuvre une méthode de résolution, des algorithmes ou un protocole expérimental en respectant les règles de sécurité. Utiliser un modèle, représenter, calculer. Expérimenter, faire une simulation.		
Valider	Exploiter et interpréter des résultats ou des observations de façon critique et argumentée. Contrôler la vraisemblance d'une conjecture, de la valeur d'une mesure. Valider un modèle ou une hypothèse. Mener un raisonnement logique et établir une conclusion.		
Communiquer	Rendre compte d'un résultat, à l'oral ou à l'écrit en utilisant des outils et un langage approprié. Expliquer une démarche.		
			Note : / 20

¹ Indiquer Mathématiques ou Physique - Chimie

² À renseigner dans le cas d'une évaluation par contrôle en cours de formation.

³ Le professeur peut utiliser toute forme d'annotation lui permettant d'évaluer l'élève (le candidat) par compétences.

Programmes

- Arrêté du 15-7-2021 publié au [bulletin officiel n°30 du 29 juillet 2021](#)
- [Le programme de mathématiques](#) 
- [Le programme de physique chimie](#) 
- [Les référentiels des diplômes sur la page dédiée éducol](#)

Compétences travaillées

Compétences	Capacités
S'approprier	- Rechercher, extraire et organiser l'information. - Traduire des informations, des codages.
Analyser Raisonner	- Émettre des conjectures, formuler des hypothèses. - Proposer une méthode de résolution. - Choisir un modèle ou des lois pertinentes. - Modifier ou compléter un algorithme - Choisir, élaborer un protocole. - Évaluer des ordres de grandeur.
Réaliser	- Mettre en œuvre les étapes d'une démarche. - Utiliser un modèle. - Représenter (tableau, graphique, etc.), changer de registre. - Calculer (calcul numérique exact ou approché, instrumenté ou à la main, calcul littéral). - Mettre en œuvre des algorithmes. - Expérimenter – en particulier à l'aide d'outils numériques (logiciels ou dispositifs d'acquisition de données, etc.). - Utiliser une simulation. - Effectuer des procédures courantes (représentations, collectes de données, utilisation du matériel, etc.). - Mettre en œuvre un protocole expérimental en respectant les règles de sécurité à partir d'un schéma ou d'un descriptif. - Organiser son poste de travail
Valider	- Exploiter et interpréter les résultats obtenus ou les observations effectuées afin de répondre à une problématique. - Valider ou invalider un modèle, une hypothèse en argumentant. - Contrôler la vraisemblance d'une conjecture. - Critiquer un résultat (signe, ordre de grandeur, identification des sources d'erreurs), argumenter. - Conduire un raisonnement logique et suivre des règles établies pour parvenir à une conclusion (démontrer, prouver).
Communiquer	A l'écrit comme à l'oral : - Rendre compte d'un résultat en utilisant un vocabulaire adapté et choisir des modes de représentation appropriés. - Expliquer une démarche.

■ [Arrêté du 5 octobre 2021](#) portant modification de l'arrêté du 3 mars 2016 (Physique Chimie)

■ [Arrêté du 23 avril 2023](#) modifiant l'arrêté du 3 mars 2016 (Mathématiques)

■ Se référer aux [référentiels des diplômes sur la page dédiée éducol](#)

■ [Arrêté du 24 octobre 2023](#) fixant les grilles d'évaluation ([voir la grille des BP page 30](#))

■ Épreuve de mathématiques

■ L'épreuve de mathématiques a pour objectif d'évaluer le niveau de maîtrise des compétences terminales telles que définies dans le programme des formations préparant au brevet professionnel, notamment :

- s'approprier : rechercher, extraire et organiser l'information ;
 - analyser/raisonner : émettre des conjectures ; proposer, choisir une méthode de résolution ; modifier ou compléter un algorithme ;
 - réaliser : mettre en œuvre une méthode de résolution, des algorithmes ; utiliser un modèle, représenter, calculer ; expérimenter, recourir à une simulation ;
 - valider : exploiter et interpréter des résultats de façon critique et argumentée ; contrôler la vraisemblance d'une conjecture ; mener un raisonnement logique et établir une conclusion ;
 - communiquer : rendre compte d'un résultat, à l'oral ou à l'écrit en utilisant des outils et un langage approprié ; expliquer une démarche.
- L'évaluation porte sur :
- la capacité du candidat à résoudre des problèmes en lien avec la vie professionnelle ou quotidienne, notamment en expérimentant à l'aide d'outils numériques, ou en utilisant des résultats fournis ;
 - la qualité de la validation et de l'interprétation des résultats obtenus par le candidat ;
 - la qualité de la communication écrite ou orale.

■ Épreuve de Physique Chimie

■ L'épreuve de physique-chimie a pour objectif d'évaluer le niveau de maîtrise des compétences terminales telles que définies dans le programme des formations préparant au brevet professionnel, notamment :

- s'approprier : rechercher, extraire et organiser l'information ;
- analyser/raisonner : formuler des hypothèses. Proposer, choisir une méthode de résolution ou un protocole expérimental ;
- réaliser : mettre en œuvre une méthode de résolution, un protocole expérimental. Utiliser un modèle, représenter, calculer, effectuer une simulation ;
- valider : commenter un résultat, argumenter. Contrôler la vraisemblance d'une hypothèse, de la valeur d'une mesure ;
- communiquer : rendre compte d'une démarche, d'un résultat, à l'oral ou à l'écrit à l'aide d'outils et d'un langage approprié. Expliquer une démarche.

■ L'évaluation porte notamment sur :

- la capacité du candidat à résoudre des problèmes en lien avec le domaine professionnel de la spécialité suivie ou avec la vie courante, notamment en expérimentant, éventuellement à l'aide d'outils numériques, ou en utilisant des résultats fournis, expérimentaux ou résultant de simulation ;
- la qualité de la validation et de l'interprétation des résultats obtenus par le candidat ;
- la qualité de la communication écrite ou orale.

■ Épreuve de mathématiques

- Le contrôle en cours de formation comporte deux situations d'évaluation. Une de ces situations d'évaluation se déroule durant le deuxième semestre de la dernière année de formation. Les deux situations ne peuvent avoir lieu durant le même semestre de la formation.
- Ces situations d'évaluation ont chacune une durée de quarante-cinq minutes environ et sont notées sur 10 points. Une proposition de note sur 20 est établie en additionnant ces deux notes. La note définitive est délivrée par le jury. Les deux situations d'évaluation se déroulent quand le candidat est considéré comme prêt à être évalué sur les compétences terminales attendues, tenant compte de sa maîtrise des capacités et connaissances du programme. L'évaluation est conçue comme sondage probant sur des capacités et connaissances du programme.
- Chaque situation d'évaluation comporte un ou deux exercices avec des questions de difficulté progressive et porte principalement sur les domaines mathématiques les plus utiles pour résoudre un problème en liaison avec d'autres disciplines, la vie professionnelle ou quotidienne. Lorsque la situation s'appuie sur d'autres disciplines, aucune connaissance relative à ces disciplines n'est exigible des candidats et toutes les indications utiles doivent être fournies dans l'énoncé.
- Les outils numériques peuvent être utilisés dans tous les exercices.
- Un exercice au moins comporte une ou deux questions dont la résolution se fait en présence de l'examineur. Ces questions nécessitent l'utilisation d'outils numériques par les candidats et permettent d'évaluer les capacités à expérimenter, à recourir à une simulation, à mettre en œuvre des algorithmes, à émettre des conjectures ou contrôler leur vraisemblance. La présentation de la résolution de cette (ou ces) question(s) se fait en présence de l'examineur lors d'un appel. Le candidat porte ensuite par écrit les résultats obtenus, des observations ou des commentaires.
- Pour évaluer les compétences, connaissances et capacités du candidat, l'examineur s'appuie sur la grille nationale d'évaluation.

■ Épreuve de Physique Chimie

- Le contrôle en cours de formation comporte deux situations d'évaluation d'une durée maximale d'une heure chacune. Une de ces situations d'évaluation se déroule durant le deuxième semestre de la dernière année de formation. Les deux séquences ne peuvent avoir lieu durant le même semestre de la formation.
- Les deux situations d'évaluation sont notées sur 10 points ; une proposition de note sur 20 est établie en additionnant ces deux notes. La note définitive est délivrée par le jury.
- Les deux situations d'évaluation se déroulent quand le candidat est considéré comme prêt à être évalué sur les compétences terminales attendues, tenant compte de sa maîtrise des capacités et connaissances du programme. Elles s'appuient chacune sur une ou deux activités expérimentales composées d'une ou plusieurs expériences dont certaines peuvent être assistées par ordinateur.
- L'évaluation est conçue comme sondage probant sur des compétences du programme. Lors de cette évaluation, il est demandé au candidat :
 - de mettre en œuvre un protocole expérimental ;
 - d'utiliser correctement le matériel mis à sa disposition ;
 - de mettre en œuvre les procédures et consignes de sécurité adaptées ;
 - de montrer qu'il connaît le vocabulaire, les symboles, les grandeurs et les unités utilisées lors de la situation d'évaluation ;
 - d'estimer simplement la précision des mesures qu'il est amené à réaliser ;
 - d'utiliser des définitions, des lois et des modèles pour répondre aux questions posées ;
 - d'utiliser une ou plusieurs relations quantitatives. Ces relations sont données lorsqu'elles ne sont pas explicitement répertoriées dans la colonne " connaissances " du programme ;
 - d'interpréter et valider les résultats des travaux réalisés et d'en rendre compte, notamment par écrit.
- En cours de situation d'évaluation, le candidat complète une fiche où il consigne les résultats de ses observations et mesures ainsi que leur interprétation.
- Toutes les indications utiles ne figurant pas explicitement dans les programmes de physique-chimie des formations préparant au brevet professionnel sont fournies dans le sujet.
- Pour évaluer les connaissances et capacités du candidat, l'examineur s'appuie sur une grille d'évaluation nationale.

■ Épreuve de mathématiques

- L'épreuve, d'une durée d'une heure, est une évaluation écrite et pratique, notée sur 20 points ; elle se déroule en fin de cursus de formation.
- Le sujet, conçu au niveau national sur les compétences terminales attendues, se compose de deux ou trois exercices avec des questions de difficulté progressive recouvrant une part aussi large que possible du programme.
- Les thèmes mathématiques concernés portent principalement sur les domaines mathématiques les plus utiles pour résoudre un problème en liaison avec la physique, la chimie, la vie professionnelle ou quotidienne. Lorsque la situation s'appuie sur d'autres disciplines, aucune connaissance relative à ces disciplines n'est exigible des candidats et toutes les indications utiles doivent être fournies dans l'énoncé.
- Les outils numériques peuvent être utilisés dans tous les exercices.
- L'un des exercices comporte une (ou des) question (s) dont la résolution nécessite l'utilisation d'outils numériques (logiciels ou calculatrices) par les candidats et qui permettent d'évaluer les capacités à expérimenter, à recourir à une simulation, à mettre en œuvre des algorithmes, à émettre des conjectures ou contrôler leur vraisemblance. La présentation de la résolution de cette (ou ces) question (s) se fait (font) en présence de l'examineur lors d'un appel. Le candidat porte ensuite par écrit les résultats obtenus, des observations ou des commentaires.
- Pour évaluer les compétences, connaissances et capacités du candidat, l'examineur s'appuie sur la grille nationale d'évaluation.

■ Épreuve de physique chimie

- Cette épreuve, d'une durée d'une heure, est notée sur 20 points. Elle repose sur un sujet élaboré au niveau national qui permet d'évaluer par sondage des compétences terminales telles que définies dans le programme.
- Ce sujet, à dominante expérimentale, implique la réalisation effective par le candidat d'une ou plusieurs expériences, éventuellement assistées par ordinateur. Il est conçu en référence explicite aux compétences terminales attendues.
- Au cours de cette épreuve, il est demandé au candidat :
 - de mettre en œuvre un protocole expérimental ;
 - d'utiliser correctement le matériel mis à sa disposition ;
 - de mettre en œuvre, en les justifiant, les procédures et consignes de sécurité adaptées ;
 - de montrer qu'il connaît le vocabulaire, les symboles, les grandeurs et les unités utilisés lors de la situation d'évaluation ;
 - d'utiliser des définitions, des lois et des modèles pour répondre aux questions posées ;
 - d'utiliser une ou plusieurs relations quantitatives. Ces relations sont données lorsqu'elles ne sont pas explicitement répertoriées dans la colonne « connaissances » du programme ;
 - d'estimer simplement la précision des mesures qu'il est amené à réaliser ;
 - d'interpréter et valider les résultats des travaux réalisés et d'en rendre compte, notamment par écrit.
- En cours d'épreuve, le candidat complète une fiche où il consigne les résultats de ses observations et mesures ainsi que leur interprétation.
- Toutes les indications utiles ne figurant pas dans les programmes de physique-chimie sont fournies dans l'énoncé.
- Pour évaluer les compétences, connaissances et capacités du candidat, l'examineur s'appuie sur une grille d'évaluation nationale.

Brevet Professionnel
Épreuve de mathématiques et de physique chimie
Contrôle en cours de formation (CCF) et évaluation ponctuelle

FICHE INDIVIDUELLE D'ÉVALUATION

Nom et prénom :	Séquence d'évaluation n° :
-----------------	----------------------------

1. Liste des capacités et connaissances évaluées

Capacités	
Connaissances	

2. Évaluation

Compétences	Capacités	Questions	Appréciation du niveau d'acquisition ¹
S'approprier	Rechercher, extraire et organiser l'information. Traduire des informations, des codages.		
Analyser Raisonner	Émettre des conjectures, formuler des hypothèses. Proposer, choisir une méthode de résolution ou un protocole expérimental. Modifier ou compléter un algorithme.		
Réaliser	Mettre en œuvre une méthode de résolution, des algorithmes ou un protocole expérimental en respectant les règles de sécurité. Utiliser un modèle, représenter, calculer. Expérimenter, recourir à une simulation.		
Valider	Exploiter et interpréter des résultats ou des observations de façon critique et argumentée. Contrôler la vraisemblance d'une conjecture, de la valeur d'une mesure. Valider un modèle ou une hypothèse. Mener un raisonnement logique et établir une conclusion.		
Communiquer	Rendre compte d'un résultat, à l'oral ou à l'écrit en utilisant des outils et un langage approprié. Expliquer une démarche.		
			Note : / 20

¹ Le professeur peut utiliser toute forme d'annotation lui permettant d'évaluer l'élève (le candidat) par compétences.

EVALUATION EN CONTRÔLE EN COURS DE FORMATION

- Les modalités d'évaluation en contrôle en cours de formation sont définies sur [le site Eduscol](https://www.eduscol.education.fr/) [éduscol](https://www.eduscol.education.fr/)
- La liste des documents à conserver, **un an de plus que la durée de la formation**, dans les établissements est la suivante :
 - Les grilles d'évaluation des élèves
 - Les situations d'évaluation proposées
 - Tous les documents complétés par les élèves
- Des exemples de sujets de CCF sont disponibles dans les pages sécurisées du site internet académique.
- Pour toutes questions relatives aux évaluations en contrôle en cours de formation, n'hésitez pas à nous contacter.