

**Les dossiers**

# **D'ACCUEIL**

**Année scolaire 2018- 2019**

**MATHÉMATIQUES**

**SCIENCES PHYSIQUES ET CHIMIQUES**

**DANS LA VOIE PROFESSIONNELLE**

Inspection : Ludovic HÉNON  
Dominique NICOLAS  
Frédéric TEULAT

**SITE ACADÉMIQUE MATHS-SCIENCES**

<https://mathsciences.ac-versailles.fr>



RÉGION ACADÉMIQUE  
ÎLE-DE-FRANCE

MINISTÈRE  
DE L'ÉDUCATION NATIONALE  
MINISTÈRE  
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,  
DE LA RECHERCHE  
ET DE L'INNOVATION

**ACADÉMIE DE VERSAILLES**

<http://www.ac-versailles.fr/>

# SOMMAIRE

<b>L'académie de Versailles</b>	Page 5
<b>Le projet académique Versailles 2020</b>	Page 6
<b>Le professeur de lycée professionnel</b>	Page 7
<b>Pour une approche pédagogique valorisante pour l'élève</b>	Page 8
<b>La voie professionnelle</b>	Page 9
<b>Les mathématiques et les sciences physiques et chimiques dans la voie professionnelle</b>	Page 10
1. La voie professionnelle et les programmes	Page 10
2. Qu'est-ce qu'un programme ?	Page 10
3. Comment traiter le programme ?	Page 10
3.1 Le Baccalauréat professionnel	Page 11
3.2 Le Certificat d'Aptitude Professionnel (C.A.P.)	Page 11
4. La Certification	Page 12
5. L'Accompagnement Personnalisé (A.P.)	Page 12
6. Les Enseignements Généraux Liés à la Spécialité (E.G.L.S.)	Page 12
7. L'enseignement moral et civique (EMC)	Page 13
8. Réussir son entrée dans la voie professionnelle	Page 13
9. La seconde professionnelle à orientation progressive (P.O.P.)	Page 15
10. La liaison BAC PRO – BTS	Page 18
11. Parcoursup	Page 18
12. La classe de troisième préparatoire à l'enseignement professionnel	Page 19
12.1 Préambule : le projet initial	Page 19
12.2 Contexte versaillais	Page 19
12.3 Les enseignements communs, les E.P.I, l'A.P, l'enseignement de complément	Page 20
12.4 Ressources et formations	Page 21
12.5. Évolution à la rentrée 2017	Page 21
12.6. Évolution à la rentrée 2018	Page 21
13. Les diplômes dans l'enseignement professionnel	Page 22
13.1 Le diplôme national du brevet (D.N.B.)	Page 22
13.2 Le certificat d'aptitude professionnelle (CAP)	Page 22
13.3 Le baccalauréat professionnel (BAC PRO)	Page 23
13.3.1 Les programmes d'enseignement pour toutes les classes de seconde	Page 23
13.3.2 Les programmes d'enseignement pour toutes les classes de première et terminale professionnelle,	Page 23
13.3.3 Diplôme intermédiaire de niveau V	Page 23
13.4 Le Brevet Professionnel (BP)	Page 23
13.5 Le Brevet des Métiers d'Art (BMA)	Page 24
13.6 Le Brevet de Technicien Supérieur (BTS)	Page 25
<b>Questions-réponses sur la voie professionnelle : diplôme intermédiaire</b>	Page 27
<b>Certification dans la voie professionnelle</b>	Page 28
<b>Outils de gestion pour l'évaluation par compétences</b>	Page 30
<b>L'offre de formation en lien avec le projet académique</b>	Page 31
<b>Formations en 2018 – 2019</b>	Page 32
<b>Ressources diverses</b>	Page 33

Madame, Monsieur,

Vous êtes nommé(e) dans l'académie de Versailles, première académie de France par l'importance de ses effectifs. L'académie accueille chaque année de nouveaux professeurs, dans le cadre des mutations ou des premières affectations. Un des axes majeurs de travail des inspecteurs de math-sciences est de contribuer à votre bonne intégration dans les établissements afin que vous débutiez dans le métier dans les meilleures conditions.

C'est dans cet objectif, entre autres, qu'a été élaboré ce livret d'accueil. Il est composé d'informations relatives à la carrière des professeurs de lycées professionnels, de textes réglementaires, de l'évolution de la voie professionnelle, de conseils pédagogiques, d'adresses et de ressources utiles.

Nous vous souhaitons, à toutes et à tous, la bienvenue dans notre académie.

Les IEN mathématiques – sciences.

## **Introduction :**

Accompagner chaque élève dans un parcours ambitieux et sécurisé (*objectif 2 de l'axe 1 du projet académique Versailles 2020*) garantit l'acquisition du socle commun de compétences, de connaissances et de culture, ainsi que la construction de la progressivité et la réversibilité de son parcours de formation. Depuis 2009, la voie professionnelle offre la possibilité d'obtenir un baccalauréat professionnel en trois ans ou un certificat d'aptitude professionnelle (CAP) en deux ans.

Les rénovations régulières des référentiels des filières professionnelles répondent au projet de formation de chaque élève, associant les familles à la construction du projet d'orientation de leur enfant.

L'obtention du baccalauréat professionnel permet aux jeunes bacheliers professionnels qui le souhaitent de poursuivre leur parcours de formation vers l'enseignement supérieur, principalement par la voie du brevet de technicien supérieur B.T.S. et d'envisager une insertion professionnelle rapide. Le dispositif Parcoursup, mis en place en 2018, informe puis accompagne les élèves pour obtenir une affectation correspondant à leur demande de formation.

Une grande diversité de jeune apparaît dans le public de l'enseignement professionnel :

- Dans le cadre de la réforme de la scolarité obligatoire, les élèves de collèges et de SEGPA orientés en voie professionnelle ont suivi le programme du cycle 4 et obtenu le diplôme national du brevet DNB soit série générale soit série professionnelle ainsi que le Socle Commun de Connaissances, de Compétences et de Culture.
- Les élèves orientés en seconde professionnelle sont issus de troisième générale, de la troisième Préparatoire à l'enseignement professionnel (3 PEP). Ces élèves bénéficient de l'enseignement de complément de découverte professionnelle (DP) intégrant les parcours Avenir, Éducatif Artistique et Culturel, Citoyen et d'Éducation à la Santé.
- Les élèves orientés en première année de CAP sont prioritairement issus de SEGPA. Durant leur scolarité, chaque élève a été accompagné dans la construction de son projet professionnel individualisé au travers des réseaux SEGPA lycée professionnel.
- Un nombre significatif d'élèves allophones nouvellement arrivés sur le territoire français, souvent isolés, est scolarisé via une UP2A en voie professionnelle (voir le CASNAV pour une information complète). <http://www.casnav.ac-versailles.fr/>
- Les Ulis PRO implantées dans les lycées accompagnent les élèves en situation de handicap dans leur parcours de formation en vue d'obtenir un baccalauréat professionnel et /ou un certificat d'aptitude professionnelle (C.A.P.).
- Les passerelles des voies générale et technologique vers la voie professionnelle permettent aux élèves qui souhaitent se réorienter de suivre un parcours de formation professionnelle les conduisant vers la réussite.

- Des formations pour les stagiaires de la formation continue développées par les GRETA sont intégrées.

**Remarque :** Les élèves ayant 15 ans en fin de collège peuvent opter pour des **formations par apprentissage**. L'académie dispose d'une offre de formations importante en apprentissage soit en centre de formation d'apprentis (CFA), soit dans des unités de formation en apprentissage (UFA) rattachées à un établissement scolaire, afin de se former aux diplômes de l'Éducation Nationale et aux titres professionnels allant du CAP à la licence professionnelle.

L'apprentissage en lycée, c'est l'assurance de continuer d'être formé et de se présenter à l'examen si le projet évolue en cours de formation, notamment en cas de rupture de contrat, et ainsi, d'offrir au jeune apprenti, la sécurisation dans son parcours de formation.

Certains établissements scolaires proposent au sein de leurs UFA, des formations professionnelles en parcours mixte intégrant une ou deux années en apprentissage.

**Information :** La loi pour La liberté de choisir son Avenir Professionnel a été adoptée par l'assemblée Nationale le 23 juillet 2018. Elle réforme l'apprentissage

<http://travail-emploi.gouv.fr/grands-dossiers/liberte-de-choisir-son-avenir-professionnel/article/apprentissage-ce-va-que-va-changer-la-loi-liberte-de-choisir-son-avenir>

### **L'accompagnement des enseignants :**

Les centres ressources de mathématiques – sciences ont vocation à accompagner au plus près les enseignants dans leurs pratiques pédagogiques. Ils ont pour mission de répondre au mieux aux demandes des professeurs de mathématiques – sciences en termes d'expertise pédagogique, de conseils techniques et de support logistique dans le cadre de réalisations.

Ces **centres-ressources** peuvent accueillir les enseignants en mathématiques et sciences physiques de l'académie qui souhaitent se former et diversifier leurs pratiques pédagogiques. Les professeurs peuvent ainsi proposer aux élèves des approches nouvelles en mathématiques et en sciences physiques. Des **animations** lien direct avec l'actualité sont organisées. Une veille régulière sur le portail maths-sciences de l'académie vous informera de la programmation de ces animations.

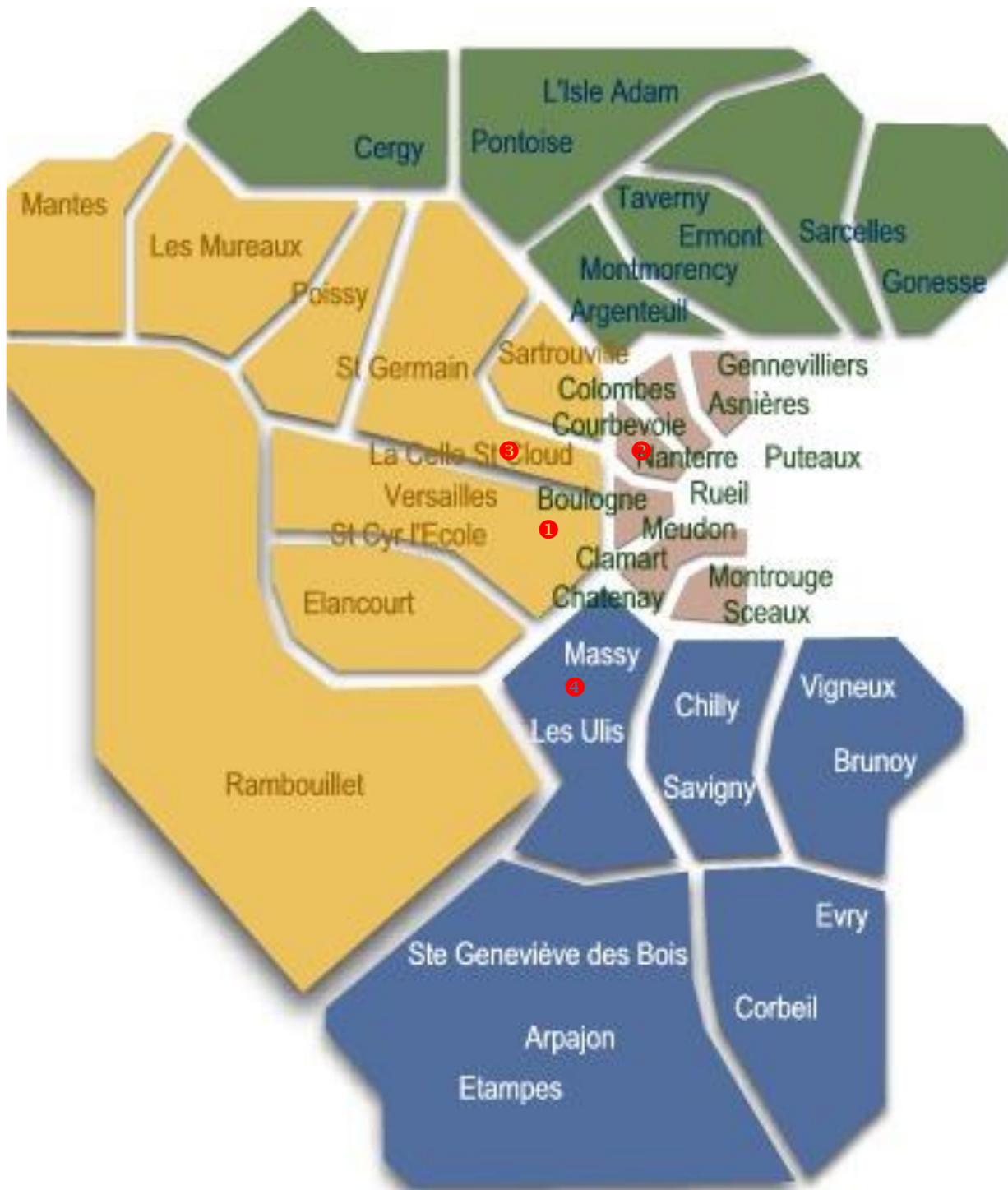
Les formateurs des centres ressources peuvent aussi organiser dans les départements, bassins et établissements des formations en fonction des besoins identifiés. Les centres ressources contribuent aux échanges et à la réflexion professionnelle au sein de l'académie de Versailles.

Vous pouvez contacter les centres ressources à cette adresse : [centre-ressource-mathsc@ac-versailles.fr](mailto:centre-ressource-mathsc@ac-versailles.fr)

Isabelle Baudet en assure la coordination : Isabelle Baudet [isabelle.baudet@ac-versailles.fr](mailto:isabelle.baudet@ac-versailles.fr)

# L'ACADÉMIE DE VERSAILLES

- ♦ 124 EPLE (établissement public local d'enseignement) répartis dans les 24 bassins de l'académie
  - ♦ 50 LP (lycées professionnels)
  - ♦ 69 LPO (lycées polyvalents) & lycées des métiers
  - ♦ 4 EREA (établissement régional d'enseignement adapté)



- ❶ Rectorat : 3 boulevard de Lesseps - 78000 VERSAILLES
- ❷ Centre-ressources nord : LP Claude Chappe - 54 rue des Alouettes – 92000 NANTERRE
- ❸ DANE (délégation académique au numérique éducatif) Versailles: 2 Rue Pierre Bourdan - 78160 MARLY-LE-ROI
- ❹ Centre-ressources sud : LP Jean Perrin - 26, rue Léontine Sohier - 91163 LONGJUMEAU

# LE PROJET ACADÉMIQUE VERSAILLES 2020

L'académie de Versailles se caractérise par une richesse et une diversité sociales, scolaires et territoriales. Fruit d'une réflexion collective et partagée entre tous les acteurs de la communauté éducative, le projet académique "Versailles 2020" s'organise autour de trois axes :

- réussir à tout niveau et dans chaque territoire,
- apprendre et agir dans le monde du 21ème siècle,
- mobiliser les intelligences.

Ces priorités définissent notre feuille de route collective.

*Lien vers le projet en hypertexte (sur « Versailles 2020 »)*

<http://www.ac-versailles.fr/Projet%202020/pid36347/accueil-projet.html>

En cette rentrée, la liberté et la responsabilité individuelles et collectives au sein des équipes et des établissements trouvent toute leur place dans la mise en œuvre de parcours de réussite pour chaque élève. Nous saluons l'engagement et la créativité dont vous faites preuve pour répondre aux besoins des élèves, en variant les modalités pédagogiques et en différenciant les approches. Cette dynamique inscrite dans une logique de continuité inter-degrés et inter-cycles, notamment dans le cadre du cycle 3, doit se poursuivre dans les lycées / au lycée et l'enseignement supérieur.

Dans le cadre du protocole Parcours professionnels, carrières et rémunérations, chaque enseignant bénéficiera de rendez-vous de carrière. Ils seront pour vous une occasion privilégiée de nourrir la réflexion sur votre pratique, vos besoins en formation et en accompagnement pour votre développement professionnel. Si vous êtes éligible cette année à l'un de ces rendez-vous, cette information apparaît sur l'application I-Prof.

La diffusion d'une culture partagée de la sécurité au sein des établissements scolaires constitue une priorité majeure. Elle s'inscrit dans une démarche d'éducation à la responsabilité individuelle et collective. Celle-ci s'appuie, d'une part, sur la vigilance quotidienne de la communauté éducative, renforcée lors des exercices de sécurité (PPMS), et d'autre part, sur le respect et la transmission des valeurs de la République, l'éducation à la citoyenneté et la valorisation de l'engagement des élèves.

# LE PROFESSEUR DE LYCÉE PROFESSIONNEL (PLP)

Le professeur exerçant en lycée professionnel est bivalent.

Sa mission et ses compétences sont définies par le BO n° 30 du 25 juillet 2013 : **Référentiel des compétences professionnelles des métiers du professorat et de l'Éducation** :

[http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin\\_officiel.html?cid\\_bo=73066](http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin_officiel.html?cid_bo=73066)

Elles s'exercent selon les trois cadres suivants :

- dans la classe ;
- dans l'établissement ;
- au sein du système éducatif.

Les obligations de service des enseignants sont régies par le **décret n° 2014-940** du 20 août 2014 relatif aux obligations de service et aux missions des personnels enseignants exerçant dans un établissement public d'enseignement du second degré.

## Textes de références :

- Statut particulier des PLP : **décret n°92-1189 du 6 novembre 1992, décret n°2000-753 du 1<sup>er</sup> août 2000 et décret n°2009-918 du 28 juillet 2009** ;
- Contrôle des absences des élèves : circulaire 96-247 du 25 octobre 1996 (**BO n°39 du 31/10/1996**)
- Mission du professeur principal : **BO n°5 du 4 février 1992**
- Cahier de textes numérique : **BO n°32 du 9 septembre 2010**.
- Laïcité : principe et pédagogie :

<http://eduscol.education.fr/pid23591/laicite-principe-et-pedagogie.html>

A. **PPCR (protocole Parcours professionnel, carrières et rémunération)** prévoit trois rendez-vous de carrière qui permettent aux professeurs de faire le point sur leurs perspectives et projets.

Le rendez-vous de carrière est un temps dédié pour porter un regard sur une période de vie professionnelle (en moyenne tous les 7 ans), à des moments où il semble pertinent de faire le point sur le chemin parcouru professionnellement. Il s'agit d'un temps d'échange sur les compétences acquises et sur les perspectives d'évolution professionnelle.

À l'issue des deux premiers rendez-vous de carrière (des 6e et 8e échelons), les agents peuvent bénéficier d'un gain d'un an sur la durée de l'échelon.

Le troisième rendez-vous de carrière sert également à déterminer le moment plus ou moins précoce de passage à la hors-classe : [notice du rendez-vous de carrière](#) :

## La préparation du rendez-vous de carrière :

Il vous est fortement recommandé de préparer votre rendez-vous de carrière qui comprend : la visite en classe ainsi que les entretiens qui la suivent.

L'entretien permettra d'échanger sur les différents items contenus dans le "document de référence de l'entretien", document d'aide à la préparation du rendez-vous de carrière inséré en annexe du guide de l'évaluation. Pour vous préparer, vous avez la possibilité de le renseigner. Vous pouvez aussi, si vous le souhaitez l'envoyer à l'un ou aux deux évaluateurs en amont du rendez-vous de carrière ou le leur remettre lors du ou des entretiens.

[document de référence de l'entretien : aide à la préparation du rendez-vous de carrière](#)

# UNE APPROCHE PÉDAGOGIQUE VALORISANTE POUR L'ÉLÈVE

La rénovation de la voie professionnelle a eu pour conséquence de modifier profondément les pratiques pédagogiques au sein de la classe et hors de la classe, de favoriser le développement de projets pluridisciplinaires en lien avec les spécialités professionnelles donnant du sens aux apprentissages pour l'élève.

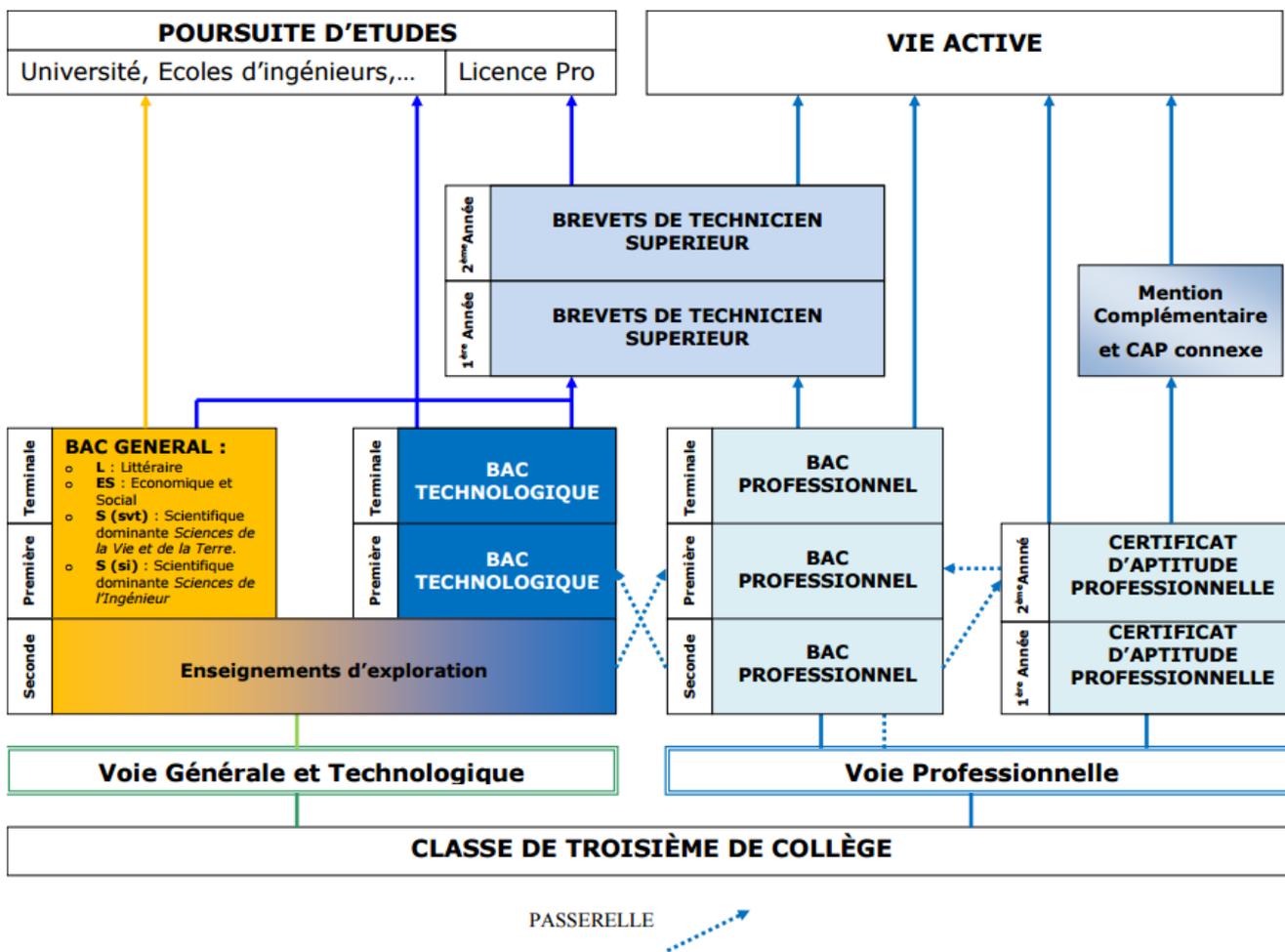
La mise en place de pratiques pédagogiques innovantes telles que la démarche d'investigation mobilisant les compétences méthodologiques nécessaires à la résolution de problèmes ou l'étude de questions scientifiques, déclinées dans la grille nationale d'évaluation, la place prépondérante du numérique, la démarche expérimentale ont permis de positionner l'élève au centre des apprentissages et de répondre à des difficultés rencontrées.

De fait, il nous apparaît important de rappeler les incontournables dans la pratique d'un enseignant :

- Découvrir son établissement : le contexte, les spécialités, les spécificités, les lieux pédagogiques, les dispositifs d'accompagnement des élèves à besoins particuliers (ULIS Pro), le réseau FOQUALE et le groupe de prévention du décrochage scolaire (GPDS).
- Connaître l'équipe disciplinaire, les salles, les équipements, les modalités de fonctionnement du groupe, son positionnement par rapport aux autres disciplines.
- Organiser ses enseignements : progressions, séquences, activités, évaluations.
- Inscrire l'acquisition des compétences dans la continuité formation – évaluation.
- Élaborer pour chaque séance un déroulement où figurent les objectifs, les modalités d'organisation du travail de l'élève, les évaluations envisagées.
- Proposer un accompagnement personnalisé à chaque élève à partir de l'analyse de besoins.
- Développer le travail collaboratif avec les membres des équipes pédagogiques dans la perspective de la mise en place des enseignements généraux liés à la spécialité ou de projets

Tous ces éléments feront partie des échanges lors de rencontres avec les inspecteurs.

# LA VOIE PROFESSIONNELLE



Les élèves de lycée professionnel sont issus de :

- Troisième Générale,
- Troisième préparatoire à l'enseignement professionnel (3 PEP),
- Troisième de Section d'Enseignement Général et Professionnel Adapté (3<sup>ème</sup> SEGPA).

# LES MATHÉMATIQUES ET LES SCIENCES PHYSIQUES ET CHIMIQUES DANS LA VOIE PROFESSIONNELLE

## 1. La voie professionnelle et les programmes.

La réforme de la voie professionnelle permet l'obtention du baccalauréat professionnel (niveau IV) en trois ans ou du CAP (niveau V) en deux ans après la troisième, sous statut scolaire ou par apprentissage. L'objectif de cette réforme est d'obtenir la disparition des sorties sans diplôme de premier niveau (CAP) ou de diplômes sans débouchés, d'élever le niveau de qualification et d'offrir de réelles perspectives d'études supérieures.

Les programmes à mettre en application pour les élèves entrant dans le cycle de formation sont dans la continuité des programmes de collège du cycle 4. Ces programmes doivent préparer à la poursuite d'études et, le cas échéant, permettre d'achever la validation du socle commun de connaissances et de compétences.

Les programmes sont téléchargeables sur

- le site du ministère de l'éducation nationale : <http://eduscol.education.fr/prog>
- le site académique de la discipline : <https://mathsciences.ac-versailles.fr>

## 2. Qu'est-ce qu'un programme ?

**Un programme de mathématiques et sciences physiques et chimiques n'énonce pas seulement les modules à traiter mais précise aussi dans son préambule les objectifs généraux à atteindre et l'esprit dans lequel il doit être traité.**

**Il précise les attitudes à développer chez l'élève et la démarche pédagogique à mettre en œuvre en prenant en compte la bivalence pour éviter la juxtaposition des deux disciplines.**

Il est souhaitable qu'un même enseignant prenne en charge les deux disciplines pour garantir la cohérence de la formation des mathématiques et des sciences physiques et chimiques.

L'objectif de cet enseignement est de former les élèves à l'activité mathématique et scientifique par la mise en œuvre des démarches d'investigation et d'expérimentation initiées au collège. Celles-ci, s'appuyant sur un questionnement relatif au monde réel selon les thématiques ou les thèmes listés dans les programmes permettent la construction de connaissances et de capacités à partir de situations problèmes motivantes et proches de la réalité.

Chaque module présente les capacités à maîtriser et les connaissances avec des commentaires sur les limites du programme ou des exemples d'activités pouvant illustrer les contenus.

Connaître un programme commande ainsi de s'approprier précisément toutes ses composantes indissociables qui en assurent la cohérence.

## 3. Comment traiter le programme ?

Préparer une leçon revient à se demander ce que, au regard du temps dont on dispose pour le faire, on souhaite faire apprendre, comprendre et retenir à ses élèves en fonction de leur niveau. Chaque cours doit permettre de **répondre à une problématique** en mettant en œuvre le plus souvent possible une démarche d'investigation et en utilisant en formation la grille nationale de compétences.

L'architecture des programmes de bac professionnel n'induit pas une chronologie d'enseignement mais une simple mise en ordre des concepts par année. Une progression "en spirale" permet à l'élève de revenir plusieurs fois sur la même notion au cours de la formation, lui laissant ainsi le temps de la maturation, de l'assimilation et de l'appropriation.

<http://www.education.gouv.fr/cid23839/mene0829955a.html>

### 3.1 Le Baccalauréat Professionnel.

Le programme de seconde professionnelle est commun à l'ensemble des sections des groupements A, B et C. Le programme de première et de terminale se compose d'un tronc commun et d'une partie spécifique dont les contenus sont liés à la classification du baccalauréat professionnel ; il existe aussi un programme complémentaire en classe de terminale à mettre en œuvre pour la poursuite d'études.

En mathématiques, sont proposées des thématiques classées en cinq grands sujets : Développement durable ; Prévention, santé et sécurité ; Évolution des sciences et techniques ; Vie sociale et loisirs ; Vie économique et professionnelle.

L'enseignant **choisit au moins deux thématiques** dans des sujets différents par année de formation ; celles-ci doivent être en phase avec la vie quotidienne des élèves et leur formation professionnelle et motiver l'acquisition des compétences décrites dans le programme.

Cette organisation facilite ainsi **la progression en spirale** qui permet de traiter le programme en utilisant différents modules. **L'outil informatique** doit être utilisé pour développer les compétences en mathématiques dans le cadre de la résolution de problèmes, l'objectif est de favoriser la réflexion des élèves, l'expérimentation et l'émission de conjectures.

En sciences physiques et chimiques, le programme est organisé autour de quatre thèmes : Transports(T), Confort dans la Maison et l'Entreprise (C.M.E.), Hygiène et Santé (H.S.), Son et lumière (S.L.). Chaque thème est décliné en modules favorisant une **démarche d'investigation**. Le programme est composé d'un tronc commun pour la seconde professionnelle, d'un tronc commun et de modules spécifiques pour les classes de première et terminale. Le travail expérimental permet en particulier d'exécuter un protocole expérimental en définissant les règles élémentaires de sécurité, de réaliser un montage à partir d'un schéma ou d'un document technique. Selon les situations, l'expérimentation assistée par ordinateur est à privilégier.

Dans ce contexte, l'enseignement des mathématiques et des sciences physiques participe à la maîtrise des technologies usuelles de l'information et de la communication.

Des ressources se trouvent à ce lien :

<https://mathsciences.ac-versailles.fr/bacpro>

### 3.2 Le Certificat d'Aptitude Professionnel (CAP)

L'enseignant doit utiliser le support des situations empruntées au secteur professionnel ou de la vie courante pour faciliter la compréhension et la maîtrise de concepts de mathématiques ou sciences physiques et chimiques, dans le souci de dispenser une formation motivante et concrète qui suscite des questions.

**En mathématiques** : le programme n'est pas découpé par année de formation, mais comprend onze unités dont les cinq premières constituent le tronc commun à tous les secteurs professionnels et les six dernières sont spécifiques à un ou plusieurs regroupements (voir tableau page 4/30 du programme).

**L'unité « Calcul numérique » ne doit pas être traitée de façon isolée. Le temps à lui consacrer est inclus dans celui des autres unités.**

L'emploi de calculatrices ou de logiciels adaptés est à favoriser lors de la formation des élèves, cet usage étant évaluable lors de la certification.

**En sciences physiques et chimiques** : Il existe des unités communes qui participent aux développements des savoirs fondamentaux et à l'appropriation des méthodes alors que les unités spécifiques apportent des connaissances dans les champs particuliers des sciences physiques et chimiques afin de faciliter l'appropriation des formations professionnelles.

**L'unité commune « Sécurité » est une unité transversale qui doit être intégrée aux différentes unités de chaque secteur professionnel.**

Il existe dans ce programme les indications quant aux conditions de la mise en œuvre de la certification.

Des ressources se trouvent à ce lien :

<https://mathsciences.ac-versailles.fr/cap>

#### 4. La certification

La certification se fait en contrôle en cours de formation (CCF) pour le niveau V et le niveau IV.

Des ressources se trouvent à ce lien :

<https://mathsciences.ac-versailles.fr/competences>

#### 5. L'Accompagnement Personnalisé (A.P)

La mise en place de l'**accompagnement personnalisé** permettant donc d'individualiser le parcours de l'élève relève d'une stratégie d'établissement, s'appuyant sur le conseil pédagogique. Il peut prendre différentes formes :

- disciplinaire : à partir d'une **évaluation diagnostique** et qui s'appuie sur les compétences du socle commun et les capacités et connaissances de collège ou bien au quotidien, dans l'analyse des niveaux d'acquisition des compétences dans la continuité formation – évaluation. Cette démarche permet à l'enseignant, dès le début de l'année scolaire de développer un travail spécifique dans le cadre de l'accompagnement personnalisé ; c'est une réponse à la prise en charge des élèves intégrant la voie professionnelle en sortie de collège et qui doivent bénéficier d'un apport méthodologique et d'une prise en charge individualisée,
- transversale : il permet d'offrir aux élèves la possibilité de conforter leur projet professionnel en découvrant leur spécialité et les possibilités de poursuite d'études, en approfondissant un champ disciplinaire (en mathématiques par exemple), d'entraîner les élèves aux examens et aux concours de mener des actions de tutorat de suivi ou pour limiter le décrochage scolaire.

L'accompagnement personnalisé est un temps d'enseignement intégré à l'emploi du temps des élèves de baccalauréat professionnel : 210 h, à répartir sur les 84 semaines du cycle de trois ans.

Des ressources se trouvent à ce lien :

<http://eduscol.education.fr/pid25088-cid60349/modules-pour-l-accompagnement-personnalise.html>

<http://www.eed.ac-versailles.fr/spip.php?article83>

#### 6. Enseignements Généraux Liés à la Spécialité (EGLS)

Dans le cadre du baccalauréat professionnel, la répartition horaire des enseignements obligatoires incluant les activités de projet, comporte un volume de 152 heures sur le cycle, soit 50 h en moyenne par année, dédiées aux **enseignements généraux liés à la spécialité**. Cet enseignement a pour objectif de renforcer le lien entre enseignement général et enseignement professionnel donnant ainsi du sens aux apprentissages pour les élèves.

Ces heures seront réparties entre les différentes disciplines d'enseignement général pouvant participer à cet enseignement. Le volume horaire attribué à une discipline dépend de l'importance de sa contribution à la professionnalisation. Cet horaire s'ajoute à l'horaire de base de la discipline.

##### Quelles disciplines ?

Secteur Production : Français et/ou mathématiques et/ou langue vivante 1 et/ou sciences physiques et chimiques et/ou arts appliqués.

Secteur Services : Français et/ou mathématiques et/ou langue vivante 1 et/ou langue vivante 2 et/ou arts appliqués.

##### Quelles activités ?

A partir des croisements des référentiels et programmes, dans une démarche de projet, différentes pistes sont envisageables :

- Des activités visant à développer des connaissances et des compétences utiles à la pratique professionnelle ;
- des activités s'appuyant sur un contexte professionnel, sur des matériaux utilisés par la profession ;
- des activités liées au suivi et à l'évaluation des Périodes de Formation en Milieu Professionnel ;
- des contenus disciplinaires qui s'ajoutent à un tronc commun (ex. modules spécifiques de mathématiques ou de sciences physiques, dont les contenus varient selon des groupes de spécialités).

Des ressources se trouvent à ce lien :

<https://mathsciences.ac-versailles.fr/egls>

## 7. L'Enseignement Moral et Civique (EMC)

L'enseignement moral et civique (EMC), créé par la loi du 8 juillet 2013 d'orientation et de programmation pour la refondation de l'École de la République, se met en place depuis la rentrée de septembre 2015. En lycée professionnel, cet enseignement se substitue aux programmes d'éducation civique.

**Programme d'enseignement moral et civique :**

[http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin\\_officiel.html?cid\\_bo=90243](http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin_officiel.html?cid_bo=90243)

**« L'objectif de l'EMC est d'associer dans un même mouvement la formation du futur citoyen et la formation de sa raison critique. Ainsi l'élève acquiert-il une conscience morale lui permettant de comprendre, de respecter et de partager des valeurs humanistes de solidarité, de respect et de responsabilité. » (Eduscol)**

« La morale enseignée est une morale civique en ce qu'elle est en lien étroit avec les valeurs de la citoyenneté (connaissance de la République, appropriation de ses valeurs, respect des règles, de l'autre, de ses droits et de ses biens). Il s'agit aussi d'une morale laïque fondée sur la raison critique, respectueuse des croyances confessionnelles et du pluralisme des pensées, affirmant la liberté de conscience. En cela, cette morale laïque se confond avec la morale civique. » (Eduscol)

Lien vers les ressources académiques : <https://mathsciences.ac-versailles.fr/emc>

## 8. Réussir son entrée dans la voie professionnelle.

De nouvelles dispositions (BO n°13 du 31 mars 2016) destinées à l'ensemble des lycées professionnels, sont entrées en vigueur à la rentrée 2016. Elles visent à mieux préparer les élèves de seconde professionnelle et de première année de CAP à leur parcours dans l'enseignement professionnel :

- Tout d'abord, il s'agit d'accompagner la transition entre le collège et le lycée professionnel. La 2<sup>de</sup> pro, comme la 1<sup>ère</sup> année de CAP, est une année charnière qui s'adresse à des élèves dont plus de la moitié ont moins de seize ans et entrent ainsi dans une formation professionnelle dont l'enseignement a ses méthodes et ses exigences propres (périodes de formation en milieu professionnel, pratiques en ateliers, simulations, projets collectifs). Cette transition doit donc être anticipée et accompagnée. **Pour cela, une période d'accueil et d'intégration au début de l'entrée au lycée professionnel, dès le début de l'année scolaire, sera généralisée.**
- **Une orientation plus progressive et réversible** est développée. La construction du projet joue en effet un rôle important dans la persévérance scolaire et la réussite des élèves. Le processus d'orientation ne peut donc être considéré comme achevé à l'entrée dans la voie professionnelle ; **le parcours Avenir, mis en place à la rentrée 2015, en est le support principal.**
- **Une préparation favorisant la connaissance du monde économique et professionnel dans la continuité des actions engagées en collège, la réussite des périodes de formation en milieu professionnel est engagée** dans tous les lycées professionnels, afin que les élèves développent les compétences favorisant leur insertion dans le monde professionnel. Ce temps se déroule au lycée, en amont ou au cours de la 1<sup>ère</sup> PFMP.
- Le partenariat de confiance avec les régions, doit se décliner dans les territoires, sous le pilotage des recteurs de région académique. Il prend appui en particulier sur la révision des cartes des formations qui devront intégrer l'objectif de création de 500 formations nouvelles dédiées aux emplois de demain, pour la rentrée 2017...
- Enfin, la dynamique de développement de l'apprentissage au sein des EPLE au travers des Unités de Formation en Apprentissage (UFA) devra se poursuivre, dans le cadre d'un partenariat renforcé avec les régions. ... L'extension de l'offre de formation en apprentissage dans la procédure d'affectation Affelnet se poursuivra...
- **Élever le niveau de qualification des lycéens**, c'est également travailler à l'orientation dans la perspective de poursuite d'études dans l'enseignement supérieur. La transition entre l'enseignement scolaire et l'enseignement supérieur requiert une attention renouvelée et qui concerne toutes les filières de formation et notamment les formations professionnelles...

## Tests de positionnement

À la rentrée 2018, en classe de seconde, les élèves vont passer des tests de positionnement sur la maîtrise de la langue française et des mathématiques

### A. Objectifs

Avant le mois d'octobre, chaque élève de seconde générale, technologique ou professionnelle passe un test de positionnement qui lui permet d'identifier ses acquis et ses besoins en maîtrise de la langue française et en mathématiques. C'est la première étape de l'accompagnement personnalisé qui permet aux lycéens de consolider leur maîtrise de l'expression écrite et orale et des compétences mathématiques essentielles dans la vie personnelle, professionnelle et nécessaires pour une poursuite dans l'enseignement supérieur ou une insertion dans l'emploi. Ce test doit aider les enseignants à mieux cibler et organiser cet accompagnement.

### B. Modalités

Deux passations de 50 minutes seront organisées au cours de la 2ème quinzaine de septembre. Elles se dérouleront sur une plateforme numérique de passation et feront l'objet d'une correction automatisée.

Maîtrise de la langue

Le test de maîtrise de la langue française sera organisé en trois blocs : étude de la langue, compréhension écrite et orale.

Un module optionnel d'évaluation de l'expression orale pourra être expérimenté par des établissements volontaires. Il s'agira d'un temps de mise en situation d'échange oral. Ce temps d'échange pourra être préparé à partir d'une banque de situations, proposée au niveau national.

Mathématiques

Le test de mathématiques sera organisé en deux sous-thèmes communs : organisation et gestion de données, et nombres et calcul.

Deux autres sous-thèmes seront abordés de manière modulaire :

- Géométrie :
  - GT : autour de la géométrie de raisonnement
  - PRO : autour de la géométrie du calcul de grandeurs (longueurs, aires et volumes)
- Calcul littéral :
  - GT : autour de l'équivalence d'expressions algébrique, contextes intra et extra maths
  - PRO : autour de la modélisation, en contexte et équations du premier degré.

### C. Accompagnement pédagogique

Un profil individuel de chaque élève, référé à des repères nationaux, sera alors disponible très rapidement, le positionnant selon quatre degrés de maîtrise dans chaque sous-ensemble de connaissances et de compétences évalué.

Ce profil permettra de construire un dispositif d'accompagnement personnalisé et adapté, s'appuyant sur diverses sources.

### D. Accompagnement personnalisé

A la suite des tests de positionnement, l'accompagnement personnalisé sera dédié, si nécessaire, à l'approfondissement de l'expression écrite et orale en langue française et des compétences en mathématiques. Cet accompagnement doit être conçu en fonction des besoins spécifiques des élèves, afin de permettre de remédier à leurs difficultés éventuelles ou d'approfondir.

Les missions de l'accompagnement personnalisé seront prochainement mises à jour, par une note de service remplaçant la circulaire jusqu'à présent en vigueur (circulaire n°2010-013 du 29 janvier 2010).

En plus de l'accompagnement personnalisé, les établissements pourront mettre en place, s'ils le souhaitent, un accompagnement spécifique des élèves sur leur dotation horaire. Quelques grandes lignes des principales nouveautés introduites par la circulaire de rentrée, parue au BO n°15 du 14 avril 2016 :

[www.education.gouv.fr/cid131264/le-test-de-positionnement-de-debut-de-seconde.html](http://www.education.gouv.fr/cid131264/le-test-de-positionnement-de-debut-de-seconde.html)

## 9. La seconde professionnelle à orientation progressive (POP)

Depuis l'année scolaire 2014-2015, l'académie de Versailles a développé ce dispositif expérimental pour apporter des réponses à une orientation non choisie générant du décrochage et des déséquilibres entre des filières. Cela ne concerne qu'un nombre limité d'établissements et de formations.

Exemples de spécialités associées en 2POP :

-Secteur Production :

Métiers de l'Électricité et des Équipements Connectés/Maintenance des Équipements Industriels ; Technicien en Installation de Systèmes Énergétiques et Climatiques/  
Technicien de maintenance des Systèmes Énergétiques et Climatiques

-Secteur Services : Commerce/Vente/Accueil Relation Clientèle Usagers,

Une condition de mise en œuvre est l'existence d'éléments communs entre les référentiels des formations concernées.

Perspectives :

- 2014-2015 : 9 établissements expérimentateurs
- 2015-2016 : 21 établissements expérimentateurs + 9 lycées hôteliers
- 2016-2017 : 38 établissements + 9 lycées hôteliers
- 2017-2018 : 44 établissements + 9 lycées hôteliers
- 2018-2019 : 43 établissements + 9 lycées hôteliers

**Les objectifs de la 2POP sont :**

- Consolider le processus d'orientation par la découverte des spécialités professionnelles
- Faire des choix d'orientation éclairés
- Modifier les équilibres entre les formations attractives et celles qui le sont moins.

### **Le projet**

Chaque établissement construit son projet autour des axes : la communication sur l'expérimentation, l'accueil - accompagnement – suivi, les modalités pédagogiques, le positionnement dans la spécialité, les indicateurs.

### **La place des maths-sciences**

Les mathématiques-sciences physiques, comme les disciplines d'enseignement général, ont toute légitimité à participer au projet au travers de la mise en place de démarches pédagogiques innovantes (co-animation, activités intégrant les usages du numérique), dans le cadre des enseignements généraux liés aux spécialités (EGLS), de l'accompagnement personnalisé (AP) ou dans les axes du projet POP.

## Liste des secondes POP à la rentrée 2018

Ville	Établissement	2018-2019
Trappes	Louis Blériot	BAC PRO Maintenance des Équipements Industriels BAC PRO Métiers de l'Électricité et de ses Environnements Connectés
Rambouillet	Bascan	BAC PRO Métiers de l'Électricité et de ses Environnements Connectés BAC PRO Pilote de Ligne de Production BAC PRO Technicien d'Usinage
Les Mureaux	Vaucanson	BAC PRO Commerce BAC PRO Vente
Mantes	Camille Claudel	CAP Employé de Vente Spécialisé A : Produits Alimentaires CAP Employé de Vente Spécialisé B : Produits d'Équipement Courant CAP Employé de Commerce Multi-Spécialités
Mantes	Camille Claudel	BAC PRO ARCU BAC PRO Commerce BAC PRO Vente
St Germain	Poquelin	BAC PRO Commerce BAC PRO Vente
St Germain	Léonard de Vinci	BAC PRO MEI Maintenance des Équipements Industriels BAC Pro MELEC Métiers de l'Électricité et de ses Environnements Connectés
La Celle St Cloud	Corneille	BAC PRO Accueil Relation Clients et Usagers BAC PRO Gestion Administration
La Celle St Cloud	Duchesne	BAC PRO Maintenance Auto option voiture particulière BAC PRO Réparation des Carrosseries
Poissy	Adrienne Bolland	BAC PRO Commerce BAC PRO Vente
Porcheville	A Lavoisier	BAC PRO Technicien Froid et conditionnement d'Air BAC PRO Technicien de Maintenance des Systèmes Énergétiques et Climatiques
Massy	Gustave Eiffel	BAC PRO Technicien d'Étude du Bâtiment option A : Étude et économie
		BAC PRO Technicien d'Étude du Bâtiment option B : Assistant en architecture
		BAC PRO Étude et Réalisation d'Agencement BAC PRO Technicien Menuisier Agenceur
Les Ulis	L'Essouriau	BAC PRO MEI Maintenance des Équipements Industriels BAC PRO MELEC Métiers de l'Électricité et de ses Environnements Connectés
Morangis	M. Yourcenar	BAC PRO Commerce BAC PRO Vente
Juvisy S Orge	Jean Monnet	BAC PRO Métiers de la Mode BAC PRO Métiers du Cuir
Corbeil	Doisneau	BAC PRO Commerce BAC PRO Vente
Massy	Parc de Vilgénis	BAC PRO Microtechniques BAC PRO Technicien d'Usinage
Évry	Charles Baudelaire	BAC PRO Accueil Relation Clients et Usagers BAC PRO Commerce
		BAC PRO Vente
Ste Geneviève des Bois	Paul Langevin	BAC PRO Accueil Relation Clients et Usagers BAC PRO Gestion Administration
Brétigny S O	J. P Timbaud	BAC PRO Technicien d'Étude du Bâtiment option A : Étude et économie BAC PRO Technicien d'Étude du Bâtiment option B : Assistant en architecture BAC PRO Technicien Géomètre Topographe
Brétigny S O	J. P. Timbaud	BAC PRO Ouvrage du Bâtiment : Métallerie BAC PRO Ouvrage du Bâtiment : Menuiserie Aluminium-Verre BAC PRO Technicien en Chaudronnerie Industrielle
Dourdan	Nikola Tesla	BAC PRO Maintenance des Matériels Option A – Agricoles BAC PRO Maintenance des Matériels Option B – Travaux Publics et Manutention BAC PRO Maintenance des Matériels Option C - Parcs et Jardins
Ris Orangis	Pierre Mendès France	BAC PRO Métiers de l'Électricité et ses Équipements Connectés BAC PRO Technicien en Froid et Conditionnement d'Air
Nanterre	Louise Michel	BAC PRO Commerce

		BAC PRO Vente
Nanterre	Claude Chappe	BAC PRO SN Système Numérique option RISC BAC PRO MELEC Métiers de l'Électricité et de ses Environnements Connectés
Colombes	Garamont	BAC PRO Façonnage de Produits Imprimés, Routage BAC PRO Réalisation de Produits Imprimés et Plurimédia Option A : Production Graphique BAC PRO Réalisation de Produits Imprimés et Plurimédia Option B : Production Imprimée
Puteaux	Voilin	BAC PRO Accueil Relation Clients et Usagers BAC PRO Commerce BAC PRO Vente
Meudon	Les Côtes de Villebon	BAC PRO MELEC Métiers de l'Électricité et de ses Environnements Connectés BAC PRO SN Système Numérique
Bagneux	L de Vinci	BAC PRO MEI Maintenance des Équipements Industriels BAC PRO MELEC Métiers de l'Électricité et de ses Environnements Connectés
Courbevoie	P Painlevé	BAC PRO Accueil Relation Clients et Usagers BAC PRO Commerce BAC PRO Vente
La Garenne Colombes	La Tournelle	BAC PRO GA BAC PRO ARCU BAC PRO COMMERCE
Malakoff	Louis Girard	BAC PRO Technicien en Installation des Systèmes Énergétiques et Climatiques BAC PRO Technicien de Maintenance des Systèmes Énergétiques et Climatiques
Chars	Du Vexin	BAC PRO MEI Maintenance des Équipements Industriels BAC PRO MELEC Métiers de l'Électricité et de ses Environnements Connectés
Saint-Ouen L'Aumône	Edmond Rostand	BAC PRO Accueil Relation Clients et Usagers BAC PRO Commerce BAC PRO Vente
Eaubonne	Louis Armand	BAC PRO Commerce BAC PRO Vente
Garges les Gonesse	Arthur Rimbaud	BAC PRO Logistique BAC PRO Transport
Corneilles en Paris	Le Corbusier	BAC PRO Technicien en Installation des Systèmes Énergétiques et Climatiques BAC PRO Technicien de Maintenance des Systèmes Énergétiques et Climatiques
Éragny	Escoffier	BAC PRO MELEC Métiers de l'Électricité et de ses Environnements Connectés BAC PRO Technicien Froid et Conditionnement d'Air
Cergy	Jules Verne	BAC PRO TU Technicien d'Usinage BAC PRO EDPI Étude et Définition de Produits Industriels
Monsoult	Jean Mermoz	BAC PRO Accueil Relation Clients et Usagers BAC PRO Commerce
Ermont	Buisson	BAC PRO Menuiserie Aluminium-Verre BAC PRO Ouvrage du Bâtiment : Métallerie
Bezons	Eugène Ronceray	BAC PRO Accueil Relation Clients et Usagers BAC PRO Commerce BAC PRO Vente
Fosses	Ch Baudelaire	BAC PRO Accueil Relation Clients et Usagers BAC PRO Commerce BAC PRO Vente
Villers le Bel	PM France	BAC PRO Technicien du Froid et du Conditionnement d'Air BAC PRO Technicien de Maintenance des Systèmes Énergétiques et Climatiques
Jouy le Moutier	De l'Hautil	BAC PRO Accueil Relation Clients et Usagers BAC PRO Commerce
Montmorency	Turgot	BAC PRO Accueil Relation Clients et Usagers BAC PRO Commerce BAC PRO Vente

## 10. La liaison BAC PRO – BTS :

Sur le site de l'académie de Versailles, vous trouverez plusieurs types de ressources :

- Des préconisations pédagogiques en français, culture générale et expression, lettres, langues vivantes, mathématiques, sciences, STI, économie-gestion :  
<http://www.ac-versailles.fr/cid116669/du-bac-pro-vers-s.html>
- Des activités pédagogiques « liaison bac pro - BTS » :  
en mathématiques : <https://mathsciences.ac-versailles.fr/activitesBTSmaths>  
en physique-chimie : <https://mathsciences.ac-versailles.fr/activitesBTSSciences>
- [http://www.ac-versailles.fr/cid116669/du-bac-pro-verss.html#Choisir\\_son\\_BTS\\_en\\_fonction\\_de\\_son\\_Bac\\_pro](http://www.ac-versailles.fr/cid116669/du-bac-pro-verss.html#Choisir_son_BTS_en_fonction_de_son_Bac_pro) : des propositions d'organisations ou de dispositifs inter-établissements.
  - Des ressources sur l'articulation cohérente entre les Bac pro et les BTS (pour chacun des BTS, la liste des Bac pro avec lesquels l'articulation est la plus naturelle. Cette liste permet de guider le choix des élèves à l'issue de leur bac pro sur les parcours possibles, sans pour autant que cela interdise à un élève originaire d'un autre bac pro que ceux mentionnés d'accéder à l'une de ces formations) ;
  - les listes indicatives des réseaux d'établissements permettant la liaison bac pro - BTS, selon les filières arts, services aux personnes, industrie et tertiaire ;

## 11. Parcoursup

Parcoursup est la nouvelle plateforme nationale d'admission en première année des formations de l'enseignement supérieur.

Cette plateforme permet aux lycéens, apprentis ou étudiants en réorientation qui souhaitent entrer dans l'enseignement supérieur à la rentrée 2018, de se préinscrire, de déposer leurs vœux de poursuite d'études et de répondre aux propositions d'admission des établissements dispensant des formations de l'enseignement supérieur (licences, STS, IUT, CPGE, écoles d'ingénieurs, etc.).

### Qui est concerné par Parcoursup ?

Tous ceux (lycéens, apprentis, étudiants en réorientation interne ou externe, ...) qui souhaitent s'inscrire en première année de l'enseignement supérieur doivent constituer un dossier et formuler des vœux sur Parcoursup.

La plateforme Parcoursup permet :

- de créer un dossier de préinscription
- de trouver des informations sur les différentes formations de l'enseignement supérieur : à chaque fois qu'une formation est sélectionnée, les caractéristiques de cette formation s'affichent, notamment les attendus de la formation
- d'émettre des vœux de poursuite d'études sans les classer
- de compléter le dossier avec les éléments demandés par les établissements dispensant les formations choisies
- de confirmer les vœux pour qu'ils puissent être examinés par les établissements dispensant les formations choisies
- de recevoir des propositions d'admission des établissements
- de répondre aux propositions qui sont faites

Lien parcourcup : <https://www.parcoursup.fr/index.php?desc=accueil>

## **12. La classe de troisième préparatoire à l'enseignement professionnel**

### **12.1 Préambule : le projet initial**

Voici les principaux axes de la classe de troisième préparatoire à l'enseignement professionnel :

Axe 1 : elle s'inscrit dans le cadre de la réforme du collège, tant dans les programmes du cycle 4 que dans l'organisation des enseignements.

Axe 2 : la démarche de projet est présente dans les disciplines (enseignements communs dont l'AP), dans l'interdisciplinarité (Enseignements Pratiques Interdisciplinaires)

Axe 3 : la démarche pédagogique s'inscrit dans le Parcours Avenir, le Parcours d'Éducation Artistique et Culturelle, le Parcours Citoyen et le parcours Éducatif de santé.

Axe 4 : l'acquisition des compétences du socle commun de compétences, de connaissances et de culture est un objectif. Il est décliné dans les programmes et est évalué tout au long de la formation obligatoire.

Axe 5 : le module d'enseignement de complément « Découverte Professionnelle », 216 heures, permet à l'élève de poursuivre la construction de son parcours de formation intégrant une poursuite d'étude liée au projet professionnel au travers de la découverte du monde économique et professionnel, des métiers et des offres de formation.

La troisième prépa pro est proposée à des élèves sortant de quatrième, prêts à se remobiliser autour d'un projet de formation centré notamment sur la voie professionnelle, même si les voies technologiques ou générales ne sont pas à exclure.

La participation à cette classe résulte du choix de l'élève et de sa famille. Ce choix implique un dialogue renforcé avec les familles pour aboutir à un volontariat authentique. On ne peut, en effet, conduire un travail positif et efficace qu'avec des élèves volontaires.

Un dossier de demande d'admission est constitué par l'élève et sa famille. L'affectation des élèves est étudiée au sein de commissions départementales spécifiques, sous l'autorité du DASEN par délégation du Recteur.

### **12.2 Contexte versaillais**

L'académie accueille entre 1450 et 1500 élèves en 3e préparatoire à l'enseignement professionnel, répartis dans 59 établissements et 64 divisions. Les effectifs sont relativement constants depuis la rentrée 2012. Avec un taux de remplissage de 95 %, ces classes sont réparties pour un tiers en collège et deux tiers en lycée professionnel.

Les établissements privés sous contrat accueillent des élèves de 3PEP dans ces structures, au sein de 16 lycées.

#### **À propos du Diplôme National du Brevet DNB :**

Les élèves de 3PP se présentent majoritairement au Diplôme National du Brevet série professionnelle. Pour la session 2018 du Diplôme National du Brevet, l'académie de Versailles a obtenu de bons résultats avec 88,6 % des candidats reçus.

Les résultats de la série générale (près de 97% des candidats scolaires) sont en légère baisse avec 89,3 % de réussite (91 % en 2017) comme ceux de la série professionnelle, qui après une forte augmentation en 2016 (+9,5 points) sont redescendus cette année à 71,9%.

Pour plus d'infos sur le DNB voir page 20 du dossier d'accueil.

### 12.3 Les enseignements communs, EPI, AP et enseignement de complément (Découverte professionnelle)

Conformément aux dispositions de l'article 9 de l'arrêté du 19 mai 2015, « les volumes horaires des enseignements des classes de troisième dites « préparatoires à l'enseignement professionnel », installées dans des collèges ou des lycées, sont identiques à ceux des autres classes de troisième. Ces classes disposent en outre d'un complément de dotation horaire spécifique (cf. annexe) »

L'accompagnement personnalisé (AP) ainsi que les enseignements pratiques interdisciplinaires (EPI) sont désormais inclus dans les horaires disciplinaires comme pour les élèves du régime général. Un EPI peut porter sur la thématique « monde économique et professionnel » mais il convient qu'on ne se limite pas à ce seul objectif, afin de ne pas restreindre la portée des EPI à cette seule visée, aux dépens des ambitions culturelles. Aussi, l'enseignement pratique interdisciplinaire s'appuiera tant sur les enseignements généraux que sur l'enseignement de complément (découverte professionnelle).

Une adaptation nécessaire est à rechercher dans le cadre des projets mis en œuvre et en référence avec les domaines de compétences du socle.

#### Annexe : volumes horaires applicables aux classes de troisième dites « préparatoires à l'enseignement professionnel »

enseignements obligatoires	volumes horaires hebdomadaires
Éducation physique et sportive	3 heures
Enseignements artistiques	2 heures
Français	4 heures
Histoire - Géographie - Enseignement moral et civique	3,5 heures
Langues vivantes (LV1 et LV2)	5,5 heures
Mathématiques	3,5 heures
Sciences et technologie	4,5 heures
Enseignement de complément : découverte professionnelle (*)	6 heures (216 heures annualisées)
<b>Total (**)</b>	<b>26 heures + 6 heures</b>
<b>dont enseignements complémentaires : AP et EPI (***)</b>	<b>4 heures</b>

(\*) articles 4 et 5 de l'arrêté du 2 février. D'après l'article 5, ces heures sont consacrées à la découverte des « différents métiers et voies de formation des champs professionnels, afin de construire [le] projet de poursuite d'études » conformément au référentiel du parcours avenir, et se déclinent en visites d'information, séquences d'observation, stages d'initiation...

(\*\*) 10 heures de vie de classe s'ajoutent à ce total

(\*\*\*) AP : accompagnement personnalisé ; EPI : enseignement pratique interdisciplinaire. L'article 6 de l'arrêté du 19 mai 2015 prévoit une à deux heures d'AP par semaine et, par conséquent, deux à trois heures d'EPI. AP et EPI sont intégrés au volume horaire global. Les équipes pédagogiques détermineront donc la répartition de ces deux enseignements complémentaires en fonction des besoins des élèves. D'après l'article 3 de l'arrêté du 2 février 2016, les EPI « concourent à la découverte de différents champs professionnels afin de permettre aux élèves de construire leur projet de formation et d'orientation, sans se limiter à ce seul objectif ». L'EPI « monde économique et professionnel » est donc privilégié en 3e PP mais d'autres EPI doivent être investis.

## 12.4 Ressources et formations.

- Une formation « Prendre en charge une 3<sup>e</sup> PEP en Math-sciences » destinée aux professeurs exerçant pour la première fois en troisième préparatoire à l'enseignement professionnel sera proposée au PAF 2018-2019.

-Des ressources pédagogiques sont disponibles sur :

- Le site Maths –Sciences : <https://mathsciences.ac-versailles.fr/3PP>
- Le site académique : <http://reformeducollege.ac-versailles.fr/>
- Ressources d'accompagnement du programme de mathématiques : <http://eduscol.education.fr/cid99696/ressources-maths-cycle.html>
- Ressources d'accompagnement du programme de physique-chimie : <http://eduscol.education.fr/cid100248/ressources.html>

## 12.5 Évolution à la rentrée 2017.

L'arrêté du 16 juin 2017 modifie l'arrêté du 19 mai 2015 relatif à l'organisation des enseignements dans les classes de collège.

En voici quelques extraits :

Art. 6. -Outre la dotation horaire correspondant aux enseignements obligatoires, une dotation horaire, sur la base de trois heures par semaine et par division, est mise à la disposition des établissements qui en arrêtent l'emploi conformément à l'article D. 332-5 du code de l'éducation et dans les conditions prévues aux II et III de l'article D. 332-4.

« Cette dotation horaire attribuée à l'établissement lui permet de favoriser le travail en groupes à effectifs réduits et les interventions conjointes de plusieurs enseignants. En outre, elle peut être utilisée pour proposer un ou plusieurs enseignements facultatifs. »

Art. 8.-Les volumes horaires des enseignements obligatoires des classes de troisième dites « préparatoires à l'enseignement professionnel », installées dans des collèges ou des lycées, sont identiques à ceux des autres classes de troisième. Il s'y ajoute un enseignement de découverte professionnelle, pour lequel ces classes disposent d'un complément de dotation horaire spécifique.

« Les enseignements complémentaires doivent permettre aux élèves de ces classes de découvrir différents champs professionnels afin de construire leur projet de formation et d'orientation, sans se limiter à cet objectif. Ces élèves bénéficient en outre de périodes de stage en milieu professionnel ».

Ce qui ne change pas à la rentrée 2017 :

La structure en cycle et la possibilité de moduler les horaires sur le cycle, les grilles horaires.

L'obligation de mettre en place de l'accompagnement personnalisé et des enseignements pratiques interdisciplinaires ;

Le volume horaire des enseignements complémentaires (3h en 6e, 4h au cycle 4) ;

L'obligation d'avoir la même répartition AP/EPI pour les élèves d'un même niveau ;

Les 3h de marges par classe en priorité pour les groupes réduits et la co-intervention.

Ce qui change :

Pour les enseignements pratiques interdisciplinaires, il n'y a plus de nombre minimum de 2 EPI par an (et 6 sur le cycle 4) ; la liste des thèmes imposés disparaît.

## 12.6 Évolution à la rentrée 2018

Programmes d'enseignement en classe de 3PEP

[L'arrêté du 17 juillet 2018, publié au BOEN n°30 du 26 juillet 2018](#) entre en vigueur à compter de la rentrée scolaire 2018.

## **Cycle des apprentissages fondamentaux (cycle 2), cycle de consolidation (cycle 3) et cycle des approfondissements (cycle 4) : modification**

Article 1 - Les parties « Volet 1 : les spécificités du cycle des apprentissages fondamentaux (cycle 2) », « Volet 2 : contributions essentielles des différents enseignements au socle commun » et les sous-parties « Français » et « Mathématiques » de la partie « Volet 3 : les enseignements » de l'annexe 1 de l'arrêté du 9 novembre 2015 susvisé sont remplacées par les dispositions de l'annexe 1 du présent arrêté

Article 2 - Les parties « Volet 1 : les spécificités du cycle de consolidation (cycle 3) », « Volet 2 : contributions essentielles des différents enseignements au socle commun » et les sous-parties « Français » et « Mathématiques » de la partie « Volet 3 : les enseignements » de l'annexe 2 du même arrêté sont remplacées par les dispositions de l'annexe 2 du présent arrêté.

Article 3 - Les parties « Volet 1 : les spécificités du cycle des approfondissements (cycle 4) », « Volet 2 : contributions essentielles des différents enseignements et champs éducatifs au socle commun » et les sous-parties « Français » et « Mathématiques » de la partie « Volet 3 : les enseignements » de l'annexe 3 du même arrêté sont remplacées par les dispositions de l'annexe 3 du présent arrêté.

### **13. Les diplômes dans l'enseignement professionnel**

#### **13.1 Le diplôme national du brevet**

Ce diplôme est décliné en deux séries : générale et professionnelle.

Des nouvelles modalités d'attribution du DNB sont entrées en vigueur à la session 2018 concernant les épreuves de :

- **Mathématiques** (2h) : exercices, dont certains assortis de tableaux ou de schémas, et dont un exercice d'informatique
- **Histoire et géographie** (2h) : analyse et compréhension de documents + utilisation des repères historiques et géographiques + mobilisation des compétences de l'enseignement moral et civique
- **Les sciences** (1h) (2 disciplines sur les 3) : physique-chimie, sciences de la vie et de la Terre, technologie
- L'évaluation du socle commun de connaissances, de compétences et de culture.

Ressources : <http://www.education.gouv.fr/cid2619/le-diplome-national-du-brevet.html>

#### **13.2 Le certificat d'aptitude professionnelle (CAP)**

Une majorité des élèves de CAP préparant le diplôme en deux ans sont issus de la classe de troisième de SEGPA.

• **BO n°8 du 25 février 2010** : Programme d'enseignement des mathématiques et des sciences physiques et chimiques pour le CAP.

Les candidats des établissements publics ou privés sous contrat sont évalués en contrôle en cours de formation (CCF). Il comporte deux situations d'évaluation, l'une en mathématiques, l'autre en sciences physiques et chimiques. Elles se déroulent quand le candidat est considéré comme prêt à être évalué à partir des capacités du référentiel.

### **13.3 Le baccalauréat professionnel (bac pro)**

Les élèves de bac pro préparent le diplôme en trois ans après la troisième. Certains élèves issus d'autres cursus intègrent cette formation par l'intermédiaire des passerelles entre filières.

#### **13.3.1 Programmes d'enseignement pour toutes les classes de seconde :**

##### **•BO spécial n°2 du 19 février 2009**

Le programme de mathématiques en seconde est le même pour toutes les sections, et pour tous les champs professionnels. Pour les spécialités ayant des sciences physiques et chimiques, le programme est identique pour tous les champs professionnels. Ces programmes doivent préparer à la poursuite d'études et, le cas échéant, permettre d'achever la validation du socle commun de connaissances et de compétences.

#### **13.3.2 Programmes d'enseignement pour toutes les classes de première et terminale professionnelle :**

##### **•BO spécial n°2 du 19 février 2009**

Le programme de mathématiques est spécifique à la classe de première et à la classe de terminale. Par contre, le programme de sciences physiques et chimiques est composé d'un tronc commun et de modules spécifiques pour les classes de première et terminale. Il est important de prendre en compte les modules évalués dans le cadre de la certification intermédiaire.

#### **12.3.3 Diplôme intermédiaire de niveau V**

Depuis la rentrée scolaire 2016, il n'y a plus d'évaluation certificative (CCF) en classe de 2e professionnelle.

[http://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin\\_officiel.html?cid\\_bo=100538](http://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?cid_bo=100538)

L'arrêté du 11 juillet 2016 précise les nouvelles modalités pour le passage des épreuves de la certification de niveau V à partir de la session 2018 :

- Pour les spécialités qui ne comportent que des mathématiques: le CCF comporte une situation d'évaluation en mathématiques. Elle doit être organisée en première professionnelle.
- Pour les spécialités qui comportent des sciences physiques et chimiques: le CCF comporte deux situations d'évaluation, l'une en mathématiques, l'autre en physique-chimie. Elles doivent être organisées en première professionnelle.

<https://www.legifrance.gouv.fr/eli/arrete/2016/7/11/MENE1619562A/jo#JORFARTI000032949009>

### **13.4 Le Brevet Professionnel (BP)**

Le brevet professionnel est un diplôme national qui atteste l'acquisition d'une haute qualification dans l'exercice d'une activité professionnelle.

Il est préparé soit par la voie de l'apprentissage dans des centres de formation d'apprentis (CFA) publics ou privés ou des sections d'apprentissages (SA) pour des jeunes titulaires d'un diplôme ou titre de niveau V, soit par la voie de la formation professionnelle continue, notamment en contrat de professionnalisation.

Les enseignements de mathématiques, de sciences physiques et chimiques des classes préparatoires au brevet professionnel concourent à la formation professionnelle tout en s'appuyant sur les cinq compétences de la grille nationale. Le programme de ces enseignements s'inscrit dans la continuité de ceux du CAP et est publié au JO du 1<sup>er</sup> mars 2016 (BOEN du 17 mars 2016).  
[http://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin\\_officiel.html?cid\\_bo=99921](http://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?cid_bo=99921)

Les modalités complémentaires sur les règlements d'examen sont publiées au JO du 30 mars 2016 (BOEN du 7 avril 2016).  
[http://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin\\_officiel.html?cid\\_bo=100573](http://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?cid_bo=100573)

Tableau de correspondance entre les anciennes et les nouvelles unités d'enseignement général des brevets professionnels

Épreuves définies par l'arrêté du 03/04/1981 et la note de service n°93-080 du 19/01/1993	Épreuves définies par le présent arrêté
Mathématiques	Mathématiques
Sciences	Sciences physiques et chimiques
Langues étrangères	Langue vivante
Français	Expression et connaissance du monde
Expression et ouverture sur le monde	

Nota : Les coefficients pondérant les anciennes unités sont reportés sur les nouvelles.

Exemples de situations d'évaluation certificative en mathématiques et en sciences physiques et chimiques au BP à compter de la session 2018 :

<https://mathsciences.ac-versailles.fr/brevetprofessionnel>

### 13.5 **Brevet des Métiers d'Art (BMA)**

Le programme ainsi que la définition des épreuves de l'enseignement de mathématiques et de physique-chimie sont publiés dans le BO :

[http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin\\_officiel.html?cid\\_bo=72032](http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin_officiel.html?cid_bo=72032)

Le mode d'évaluation d'une partie des spécialités de BMA a été publié au BO n° 34 du 19 septembre 2013 : [http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin\\_officiel.html?cid\\_bo=73636](http://www.education.gouv.fr/pid25535/bulletin_officiel.html?cid_bo=73636)

#### **Modes d'évaluation :**

##### ***Épreuve de Mathématiques :***

Épreuve ponctuelle écrite et pratique d'une durée de 1 h, coefficient 1,5

Cette partie, d'une durée d'une heure, est notée sur 20 points.

L'évaluation est conçue pour permettre un sondage probant sur des compétences du programme.

Il s'agit d'évaluer les aptitudes à mobiliser les connaissances et compétences pour résoudre des problèmes, en particulier :

- rechercher, extraire et organiser l'information ;
- choisir et exécuter une méthode de résolution ;
- raisonner, argumenter, critiquer et valider un résultat ;
- présenter, communiquer un résultat.

Le sujet se compose de deux ou trois exercices avec des questions de difficulté progressive recouvrant une part aussi large que possible des capacités mentionnées dans le programme. L'une des parties du sujet comporte des questions dont la résolution nécessite l'utilisation des TIC (logiciels ou calculatrices). Les thèmes mathématiques concernés portent principalement sur les domaines mathématiques les plus utiles pour résoudre un problème en liaison avec la physique, la chimie, le domaine 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. L'exercice qui comporte des questions dont la résolution nécessite l'utilisation des TIC est noté sur 10 points. Il permet d'apprécier l'aptitude du candidat à mobiliser les capacités et connaissances du programme pour traiter un problème dont la résolution nécessite l'utilisation de logiciels ou de calculatrices. Il permet d'évaluer les capacités à expérimenter, à simuler, à émettre des conjectures ou contrôler leur vraisemblance. La présentation de la résolution des questions nécessitant l'utilisation des TIC se fait en présence de l'examinateur.

Une version, adaptée au sujet, de la grille nationale d'évaluation par compétences permet d'évaluer, au cours et à l'issue de cette partie, les aptitudes du candidat à mobiliser des connaissances et des compétences pour résoudre des problèmes ainsi que ses capacités à expérimenter, à simuler, à émettre des conjectures ou à contrôler leur vraisemblance en utilisant les TIC.

##### ***Épreuve de Physique-chimie :***

Épreuve ponctuelle écrite et pratique d'une durée de 1 h, coefficient 1,5

Cette partie, d'une durée d'une heure est notée sur 20 points. Elle repose sur un sujet, conçu en référence explicite aux capacités et connaissances du programme, qui doit permettre d'évaluer les compétences de la grille nationale d'évaluation par compétences. Ce sujet est à dominante expérimentale et se compose d'activités expérimentales et de questions complémentaires (certaines expériences peuvent nécessiter l'utilisation d'un ordinateur).

Le sujet consacre 15 points sur 20 à l'évaluation des capacités expérimentales du candidat, observées durant l'expérimentation qu'il mène, sur les observations réalisées, les mesures obtenues, leur interprétation et leur exploitation. 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 mises en œuvre ;
- d'utiliser une ou plusieurs relations. Ces relations sont données lorsqu'elles ne sont pas répertoriées dans la colonne « connaissances » du programme ;
- d'interpréter et de rendre compte des résultats des travaux réalisés ;
- de communiquer par écrit et à l'oral.

Le sujet intègre des questions complémentaires, relatives au contexte de l'expérimentation qui le structure et notées sur 5 points, mettant en œuvre une ou plusieurs grandeurs et relations entre elles. Les questions posées doivent permettre de vérifier que le candidat est capable :

- 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 répondre aux problèmes posés.

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, ainsi que les réponses aux questions complémentaires. Une version, adaptée au sujet, de la grille nationale d'évaluation par compétences permet d'évaluer les connaissances et capacités du candidat au cours et à l'issue de l'expérimentation.

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.

#### Instructions complémentaires

Le nombre de points affectés à chaque exercice ou partie est indiqué sur le sujet. La longueur et l'ampleur du sujet doivent permettre à tout candidat de le traiter et de le rédiger posément dans le temps imparti.

Si des questionnaires à choix multiple (QCM) sont proposés, les modalités de notation doivent en être précisées.

En particulier, il ne sera pas enlevé de point pour les réponses fausses.

La clarté des raisonnements et la qualité de la rédaction et de l'expression orale interviendront dans l'appréciation des copies.

#### Calculatrices et formulaires

L'emploi des calculatrices est autorisé, dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur. Il est ainsi précisé qu'il appartient aux responsables de l'élaboration des sujets de décider si l'usage des calculatrices est autorisé ou non. Ce point doit être précisé en tête des sujets.

Il n'est pas prévu de formulaire officiel. En revanche, les concepteurs de sujets peuvent inclure certaines formules dans le corps du sujet ou en annexe, en fonction de la nature des questions.

## 13.6 Le brevet de technicien supérieur (BTS)

### 1. Programmes en mathématiques

L'arrêté sur les objectifs, contenus de l'enseignement et référentiel des capacités du domaine des mathématiques dans les BTS : B.O. n° 27 du 4 juillet 2013.

Les groupements de spécialités du BTS pour l'évaluation ponctuelle à l'épreuve de mathématiques sont actualisés pour la session 2014. Ils sont précisés par la note de service n° 2013-0010 du 17 juin 2013 (BO n° 28 du 11 juillet 2013)

La liste des spécialités et les référentiels disponibles sont consultables ici :

<https://www.sup.adc.education.fr/btslst/>

Le nouveau programme en mathématique propose une rénovation des modules déjà existants. Ces

modules évoluent davantage par la présentation et par la pédagogie qui est sous-jacente, que par les contenus au sens strict qui restent stables. Ainsi la présentation des modules comporte trois colonnes au lieu de deux initialement, les capacités attendues ayant été ajoutées. Le lien avec les disciplines technologiques et professionnelles est accentué et les contenus mathématiques mieux ajustés aux besoins réels.

Cette rénovation tient compte de l'orientation croissante des bacheliers professionnels vers les BTS en s'articulant avec les programmes du lycée professionnel et les nouveaux programmes du lycée technologique.

La définition de l'épreuve de mathématiques n'a pas été modifiée.

Ressources : <https://mathsciences.ac-versailles.fr/BTS>

## **2. Programmes en Physiques-chimie**

Le programme de physiques-chimie est inclus dans chaque référentiel de diplôme :

<https://www.sup.adc.education.fr/btstst/>

Ressources de l'Inspection Générale du groupe physique chimie :

<https://mathsciences.ac-versailles.fr/evaluationBTSciences>

# QUESTIONS-RÉPONSES SUR LA VOIE PROFESSIONNELLE : DIPLOME INTERMEDIAIRE

Le passage du diplôme intermédiaire est-il obligatoire pour tous les candidats ?

Il est obligatoire uniquement pour les candidats sous statut scolaire entrés en seconde professionnelle pour préparer le baccalauréat professionnel en trois ans. Il n'est pas obligatoire pour les apprentis ni pour ceux qui entrent directement en classe de première professionnelle déjà titulaires d'un diplôme de niveau V ou ceux qui n'étaient pas précédemment dans un cursus professionnel (jeunes venant de seconde générale ou technologique).

Comment sont évalués les jeunes sous statut scolaire qui souhaitent passer un diplôme intermédiaire pendant leur cursus de baccalauréat professionnel, lorsque ce n'est pas obligatoire ?

Ils passent les épreuves sous forme ponctuelle.

Quelles sont les modalités d'évaluation de l'enseignement général des mathématiques et sciences physiques et chimiques au CAP lorsqu'il est diplôme intermédiaire d'un baccalauréat professionnel sans enseignement de sciences physiques et chimiques ?

- **Cas du CAP agent de sécurité, diplôme intermédiaire du baccalauréat professionnel Sécurité - prévention (baccalauréat professionnel Métiers de la sécurité - première session 2017) :** la note de mathématiques de l'épreuve du CAP constitue la note de l'épreuve de mathématiques-sciences.
- **Cas du CAP boulanger et du CAP pâtissier, diplômes intermédiaires du baccalauréat professionnel Boulanger-pâtissier et cas du CAP poissonnier, diplôme intermédiaire du baccalauréat professionnel Poissonnier-écailler-traiteur :** les candidats à ces CAP sont évalués dans la partie scientifique de l'épreuve de math-sciences du CAP sur les compétences et connaissances de sciences appliquées intégrées dans celles du bac pro. Cette évaluation se substitue à celle des sciences physiques.

Ressource : <http://eduscol.education.fr/pid26210-cid58937/Dipl%F4me+interm%E9diaire.html>

# Mathématiques – Sciences Informations



Novembre 2016 – N°1

## Certification dans la voie professionnelle

### **Le BO du 29 mars 2016 :**

Alléger la pression certificative sur l'année de seconde pour rendre plus de temps aux apprentissages du jeune. Il sera donc mis fin, à partir de l'année 2016-2017, à toute évaluation certificative en classe de seconde professionnelle.

L'**arrêté du 11 juillet 2016** paru au JO du 30 juillet modifie les définitions des épreuves de mathématiques et sciences physiques et chimiques aux examens du **brevet d'études professionnelles** et du **certificat d'aptitude professionnelle** (voir récapitulatif page 2).

**Liste actualisée des groupements par spécialité pour les bac pro** (mise à jour septembre 2016)

**Diplôme intermédiaire** (mise à jour en décembre 2015)

**Liste des spécialités de baccalauréat professionnel** (mise à jour septembre 2016)

L'application **SACoche** (Suivi d'Acquisition de Compétences) est un outil en ligne de gestion des compétences élèves.

Plusieurs **tutoriels vidéo** sont à votre disposition pour les fonctionnalités principales.



La **grille nationale d'évaluation en mathématiques et en sciences physiques et chimiques** doit être présentée et commentée aux élèves en début de formation afin de leur permettre de se familiariser avec la logique de l'acquisition des compétences. Il est nécessaire d'utiliser cette grille régulièrement durant la formation et ne pas la réserver aux évaluations certificatives.

### Définition et caractéristiques du CCF

Quelles sont les modalités d'évaluation de l'enseignement général des mathématiques et sciences physiques et chimiques au CAP lorsqu'il est diplôme intermédiaire d'un baccalauréat professionnel sans enseignement de sciences physiques et chimiques ?

- o **Cas du CAP agent de sécurité, diplôme intermédiaire du baccalauréat professionnel Sécurité - prévention** (baccalauréat professionnel Métiers de la sécurité - première session 2017) : la note de mathématiques de l'épreuve du CAP constitue la note de l'épreuve de mathématiques-sciences.
- o **Cas du CAP boulanger et du CAP pâtissier, diplômes intermédiaires du baccalauréat professionnel Boulanger-pâtissier et cas du CAP poissonnier, diplôme intermédiaire du baccalauréat professionnel Poissonnier-écailler-traiteur** : les candidats à ces CAP sont évalués dans la partie scientifique de l'épreuve de math-sciences du CAP sur les compétences et connaissances de sciences appliquées intégrées dans celles du bac pro. Cette évaluation se substitue à celle des sciences physiques

Source :

<http://eduscol.education.fr/pid26210-cid58937/Dipl%F4me+interm%E9diaire.html>

## Récapitulatif pour le mode d'évaluation en CCF

### Pour les diplômes intermédiaires (CAP et BEP) :

Pour les spécialités qui comportent des sciences physiques et chimiques : le contrôle en cours de formation comporte deux situations d'évaluation, l'une en mathématiques d'une durée de 45 minutes, l'autre en physique-chimie d'une durée de 45 minutes. Elles doivent être organisées **en première professionnelle**.

Pour les spécialités qui ne comportent que des mathématiques : le contrôle en cours de formation comporte une situation d'évaluation en mathématiques d'une durée de 45 minutes. Elles doivent être organisées **en première professionnelle**.

Année scolaire	2016 - 2017		2017 - 2018	
Matière	Mathématiques	Sciences <small>Pour les spécialités qui comportent des sciences physiques et chimiques</small>	Mathématiques	Sciences <small>Pour les spécialités qui comportent des sciences physiques et chimiques</small>
Seconde professionnelle	Aucune évaluation certificative	Aucune évaluation certificative	Aucune évaluation certificative	Aucune évaluation certificative
Première professionnelle	Deuxième séquence d'évaluation d'une durée de 30 min sur 10 points. Avant la fin du premier semestre.	Deuxième séquence d'évaluation d'une durée de 30 min sur 10 points. Avant la fin du premier semestre.	Une situation d'évaluation d'une durée de 45 min sur 20 points.*	Une situation d'évaluation d'une durée de 45 min sur 20 points.

\* Pour l'épreuve de mathématiques : Un exercice au moins comporte une ou deux questions dont la résolution nécessite l'utilisation de logiciels ou de calculatrices par les candidats. La présentation de la résolution de la (des) question(s) utilisant les TIC se fait en présence de l'examineur. Ces questions permettent d'évaluer les capacités à expérimenter, à simuler, à émettre des conjectures ou contrôler leur vraisemblance. Le candidat porte ensuite par écrit sur une fiche à compléter, les résultats obtenus, des observations ou des commentaires.

### Pour le diplôme CAP :

Année scolaire	2016 - 2017		2017 - 2018	
Matière	Mathématiques	Sciences	Mathématiques	Sciences
Première CAP	Première séquence d'évaluation d'une durée de 30 min sur 10 points.* Avant la fin de la première moitié de la formation.	Première séquence d'évaluation d'une durée de 30 min sur 10 points. Avant la fin de la première moitié de la formation.	Première séquence d'évaluation d'une durée de 30 min sur 10 points. * Avant la fin de la première moitié de la formation.	Première séquence d'évaluation d'une durée de 30 min sur 10 points. Avant la fin de la première moitié de la formation.
Terminale CAP	Deuxième séquence d'évaluation d'une durée de 30 min sur 10 points. Au cours de la seconde moitié de la formation.	Deuxième séquence d'évaluation d'une durée de 30 min sur 10 points. Au cours de la seconde moitié de la formation.	Deuxième séquence d'évaluation d'une durée de 30 min sur 10 points. * Au cours de la seconde moitié de la formation.	Deuxième séquence d'évaluation d'une durée de 30 min sur 10 points. Au cours de la seconde moitié de la formation.

\* Pour l'épreuve de mathématiques : Un exercice au moins comporte une ou deux questions dont la résolution nécessite l'utilisation de logiciels ou de calculatrices par les candidats. La présentation de la résolution de la (des) question (s) utilisant les TIC se fait en présence de l'examineur. Ces questions permettent d'évaluer les capacités à expérimenter, à simuler, à émettre des conjectures ou contrôler leur vraisemblance. Le candidat porte ensuite par écrit sur une fiche à compléter, les résultats obtenus, des observations ou des commentaires.

### Pour le baccalauréat professionnel : (pas de changement)

Année scolaire	2016 - 2017		2017 - 2018	
Matière	Mathématiques	Sciences <small>Pour les spécialités qui comportent des sciences physiques et chimiques</small>	Mathématiques	Sciences <small>Pour les spécialités qui comportent des sciences physiques et chimiques</small>
Terminale professionnelle	Première séquence d'évaluation d'une durée de 45 min sur 10 points. Avant la fin du premier semestre	Première séquence d'évaluation d'une durée de 45 min sur 10 points. Avant la fin du premier semestre	Première séquence d'évaluation d'une durée de 45 min sur 10 points. Avant la fin du premier semestre	Première séquence d'évaluation d'une durée de 45 min sur 10 points. Avant la fin du premier semestre
	Deuxième séquence d'évaluation d'une durée de 45 min sur 10 points. Avant la fin de l'année scolaire	Deuxième séquence d'évaluation d'une durée de 45 min sur 10 points. Avant la fin de l'année scolaire	Deuxième séquence d'évaluation d'une durée de 45 min sur 10 points. Avant la fin de l'année scolaire	Deuxième séquence d'évaluation d'une durée de 45 min sur 10 points. Avant la fin de l'année scolaire

# OUTILS DE GESTION POUR L'ÉVALUATION PAR COMPÉTENCES

Logiciel en ligne **SACoche** (Suivi d'Acquisition de Compétences), permettant de :

- coefficienter chaque capacité utilisée dans l'évaluation proposée ;
- donner aux parents et aux élèves un accès direct au suivi d'acquisition des compétences ;
- proposer un bilan collectif pour constituer des groupes d'AP par compétences
- proposer un bilan individuel par compétences pour chaque élève ;
- établir une synthèse globale par compétences ;
- convertir en notes si nécessaire.

NB : il s'agit du **seul outil validé et supporté** par la DSI de l'académie de Versailles.

Plusieurs tutoriels vidéo sont à votre disposition pour les fonctionnalités principales.



<https://mathsciences.ac-versailles.fr/sacoche>

Vous trouverez d'autres outils de gestions à cette adresse :

<https://mathsciences.ac-versailles.fr/evaluation-competences>

**L'offre de formation destinée aux professeurs de maths-sciences en lycée professionnel évolue afin d'intégrer les nouvelles orientations de la formation continue, exprimées dans le cahier des charges du PAF 2018-19 et le projet 2020.**

**Développement du numérique éducatif pour promouvoir la culture numérique :**

Depuis quelques années, le plan de formation maths-sciences est entré dans l'ère du numérique avec de nombreux dispositifs hybrides (alternance de sessions en présentiel et de sessions à distance).

La participation des formateurs aux différents niveaux de la formation e-cap a permis la réorganisation des parcours afin de les rendre plus attractifs et de répondre au mieux aux attentes des enseignants et des objectifs académiques.

Ainsi, les modalités de formation se sont progressivement enrichies d'analyses de séquences pédagogiques et de vidéos, de classes virtuelles, de préparation collective de séquences et d'exercices d'auto-évaluation.



**Stages à inscription individuelle répondant aux priorités nationales ou académiques :**

De nouveaux stages de maths-sciences sont proposés, destinés à accompagner l'innovation dans les pratiques pédagogiques (parcours différenciés, classe inversée, apprentissage par le jeu), l'appropriation des nouveaux programmes (notamment algorithmique), le développement des usages pédagogiques des outils numériques, la formation des nouveaux enseignants.



**Développement de l'offre de formations à initiative locale pour développer du collectif de formation, impulser les démarches expérimentales et l'innovation.**

Depuis plusieurs années, des formations à initiative locale ont été mises en place sur les thèmes suivants : l'évaluation par compétences, les outils numériques, l'exploitation des compétences sur plusieurs établissements, la 3e prépa pro.



# Formations proposées au plan académique de formation (PAF) en 2018 – 2019

Les inscriptions sont ouvertes **du 1<sup>er</sup> juin au 28 septembre 2018** ; nous vous conseillons de ne pas tarder car celles-ci seront closes dès que l'effectif maximum sera atteint et certaines formations sont très demandées. Vous disposez de quatre vœux.

- **Les offres « maths-sciences LP » à candidature individuelle :**

**SE FORMER AU NUMERIQUE- CLASSE INVERSEE NIVEAU 1**

**NUMERIQUE : INNOVATION PEDAGOGIQUE EN MATH-SCIENCES NIVEAU 2**

**LA CLASSE INVERSEE EN MATH-SCIENCES NIVEAU 2**

**DEVELOPPER LA CULTURE SCIENTIFIQUE EN MATH-SCIENCES EN LP**

**FAVORISER LA REUSSITE DE TOUS LES ELEVES DE CAP**

**ESCAPE GAME EN MATH-SCIENCES**

**ALGORITHMIQUE POUR LES ELEVES DE LP MATH-SCIENCES**

**LE RASPBERRY PI EN MATH-SCIENCES**

Vous trouverez le **détail des objectifs et contenus** de ces différentes formations à l'adresse suivante :

<https://mathsciences.ac-versailles.fr/formation>

Pour vous inscrire : <https://extranet.ac-versailles.fr/gaia>

- **Les groupes de travail :**

**GT : DEMARCHE DE PROJET EN MATH-SCIENCES**

**GT: ESCAPE GAME EN MATH-SCIENCES**

**GT MATH-SCIENCES : FOAD**

**GT: LES US EN MATHS-SCIENCES ET LES EGLS EN BAC PRO MELEC/SN**

- **Les stages à public désigné :**

**LES SCIENCES EN BAC PRO MELEC**

**LES SCIENCES EN BAC PRO SN**

**ANIMATIONS MATH/SCIENCES**

**ACCOMPAGNER DES NOUVEAUX PROFESSEURS T1, T2 ET T3**

**PROFESSEURS NON-TITULAIRES EN MATH-SCIENCES EN LP**

**DEVELOPPEMENT PROFESSIONNEL DES FORMATEURS MATH-SCIENCES EN LP**

# RESSOURCES

Diverses ressources sont disponibles sur le site académique math-sciences :



<https://mathsciences.ac-versailles.fr>

## Liens disciplinaires

Adresse	Intitulé
<a href="https://mathsciences.ac-versailles.fr">https://mathsciences.ac-versailles.fr</a>	Site académique des PLP mathématiques-sciences
<a href="http://www.education.gouv.fr/pid23814/n-8-du-25-fevrier-2010.html">http://www.education.gouv.fr/pid23814/n-8-du-25-fevrier-2010.html</a>	Programme des mathématiques et des sciences physiques en CAP
<a href="http://www.education.gouv.fr/cid50633/mene0930030a.html">http://www.education.gouv.fr/cid50633/mene0930030a.html</a>	Modalités d'évaluation des mathématiques et des sciences physiques en CAP
<a href="http://www.education.gouv.fr/cid23839/mene0829955a.html">http://www.education.gouv.fr/cid23839/mene0829955a.html</a>	Programme de mathématiques et de sciences physiques et chimiques en Bac Pro.
<a href="http://www.education.gouv.fr/cid51639/mene1005510a.html">http://www.education.gouv.fr/cid51639/mene1005510a.html</a>	Modalités d'évaluation des mathématiques et des sciences physiques en bac pro
<a href="http://www.education.gouv.fr/cid93306/la-reforme-du-college-en-dix-points.html">http://www.education.gouv.fr/cid93306/la-reforme-du-college-en-dix-points.html</a>	La réforme du collège
<a href="http://eduscol.education.fr/cid46835/organisation-et-modalites-d-attribution.html">http://eduscol.education.fr/cid46835/organisation-et-modalites-d-attribution.html</a>	Évaluation DNB
<a href="http://eduscol.education.fr/cid45625/socle-commun.html">http://eduscol.education.fr/cid45625/socle-commun.html</a>	Socle commun de connaissances et de compétences
<a href="http://eduscol.education.fr/cid86943/nouveau-socle-commun-pour-2016.html">http://eduscol.education.fr/cid86943/nouveau-socle-commun-pour-2016.html</a>	Nouveau socle commun pour 2016
<a href="http://eduscol.education.fr/cid99757/ressources-d-accompagnement-des-nouveaux-programmes-de-l-ecole-et-du-college.html">http://eduscol.education.fr/cid99757/ressources-d-accompagnement-des-nouveaux-programmes-de-l-ecole-et-du-college.html</a> <a href="http://eduscol.education.fr/pid34185/cycle.html">http://eduscol.education.fr/pid34185/cycle.html</a>	Ressources d'accompagnement des nouveaux programmes de l'école et du collège
<a href="http://reformeducollege.ac-versailles.fr/l-accompagnement-personnalise-ap-ressources-produites-par-le-groupe-thematique">http://reformeducollege.ac-versailles.fr/l-accompagnement-personnalise-ap-ressources-produites-par-le-groupe-thematique</a>	L'AP dans la réforme du collège
<a href="http://reformeducollege.ac-versailles.fr/l-evaluation-dans-le-cadre-de-la-reforme-du-college">http://reformeducollege.ac-versailles.fr/l-evaluation-dans-le-cadre-de-la-reforme-du-college</a>	L'évaluation

## Liens interdisciplinaires, transversaux ou autres

Adresse	Intitulé
<a href="http://www.education.gouv.fr/">http://www.education.gouv.fr/</a>	Ministère « Éducation nationale »
<a href="http://www.education.gouv.fr/pid285/le-bulletin-officiel.html">http://www.education.gouv.fr/pid285/le-bulletin-officiel.html</a>	Le Bulletin officiel - Ministère de l'éducation nationale
<a href="http://www.education.gouv.fr/cid73666/charte-de-la-laicite-a-l-ecole.html&amp;xtmc=laicite&amp;xtnp=1&amp;xtr=2">http://www.education.gouv.fr/cid73666/charte-de-la-laicite-a-l-ecole.html&amp;xtmc=laicite&amp;xtnp=1&amp;xtr=2</a>	La laïcité à l'école
<a href="http://www.univ-irem.fr/spip.php">http://www.univ-irem.fr/spip.php</a>	Portail des IREM (Institut de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques)
<a href="http://www.educasources.education.fr/">http://www.educasources.education.fr/</a>	Sélection de ressources numériques en ligne pour les enseignants
<a href="http://www.crdp.ac-versailles.fr">http://www.crdp.ac-versailles.fr</a>	Canopé de l'académie de Versailles
<a href="http://www.docsciences.fr/">http://www.docsciences.fr/</a>	Revue de vulgarisation scientifique publiée par le CRDP. de l'académie de Versailles.

<a href="http://www.cea.fr/">http://www.cea.fr/</a>	Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives
<a href="http://www.lamap.fr/">http://www.lamap.fr/</a>	La main à la pâte
<a href="http://www.eedd.ac-versailles.fr/">http://www.eedd.ac-versailles.fr/</a>	Éducation au développement durable académie de Versailles
<a href="http://www.eed.ac-versailles.fr/">http://www.eed.ac-versailles.fr/</a>	GEP « Aide aux élèves en difficulté »
<a href="http://www.cndp.fr/tenue-de-classe/">http://www.cndp.fr/tenue-de-classe/</a>	Vidéos d'aide à la gestion d'une classe
<a href="http://www.ac-versailles.fr/public/cms/p1_11166/dispositifs-de-scolarisation-des-eleves-handicapes?hlText=ulis">http://www.ac-versailles.fr/public/cms/p1_11166/dispositifs-de-scolarisation-des-eleves-handicapes?hlText=ulis</a>	Scolarisation des élèves handicapés (académie de Versailles)