



Division des Examens et Concours

DIEC/14-631-1525 du 05/05/2014

BACCALAUREAT TECHNOLOGIQUE SERIE STI2D SPECIALITES : INNOVATION TECHNOLOGIQUE ET ECO-CONCEPTION - ARCHITECTURE ET CONSTRUCTION - ENERGIES ET ENVIRONNEMENT - SYSTEME D'INFORMATION ET NUMERIQUE - EPREUVE DE PROJET EN ENSEIGNEMENT SPECIFIQUE A LA SPECIALITE - EPREUVE D'ENSEIGNEMENT TECHNOLOGIQUE EN LV1 - EPREUVE ORALE DE CONTROLE DES ENSEIGNEMENTS TECHNOLOGIQUES TRANSVERSAUX

Références : Note de service n°2012-037 du 05/03/2012 - BOEN n°12 du 22/03/2012 - Note de service n°2012-179 du 20/11/2012 - BOEN n°45 du 06/12/2012 - Note de service n°2014-048 du 31/03/2014 – BOEN n°16 du 17/04/2014

Destinataires : Mesdames et Messieurs les Proviseurs des lycées généraux et technologiques publics et privés sous contrat

Dossier suivi par : Mme RIPERTO - Tel : 04 42 91 71 83 - Mme DUFOR - Tel : 04 42 91 71 94 - Fax : 04 42 91 75 02

Je vous communique ci-dessous les instructions relatives à l'organisation des épreuves de projet en enseignement spécifique à la spécialité, d'enseignement technologique en LV1 mises en place à compter de la session 2013 du baccalauréat de la série STI2D.

I - Epreuve de projet en enseignement spécifique à la spécialité

Cette épreuve porte sur le programme de l'enseignement spécifique à la spécialité (AC – EE – ITEC – SIN) de coefficient 12.

Il s'agit d'une épreuve orale dont l'évaluation est réalisée en deux temps et selon deux modalités distinctes.

Pour faciliter l'opération d'évaluation, l'inspection générale de sciences et techniques industrielles met à disposition des équipes un outil informatique, sous forme de fichier tableur. Son utilisation n'est pas obligatoire. Il peut néanmoins être utilisé pour une ou les deux parties, sous certaines conditions :

- On doit, pour chaque candidat, imprimer une copie papier portant nom et prénom
- Cette impression doit être signée par le ou les professeurs évaluateurs
- La note calculée doit être reportée sur la fiche officielle du candidat
- La fiche d'évaluation officielle fournie par la DIEC et celle réalisée par l'outil tableur sont agrafées ensemble.

Les équipes qui ont accompagné les élèves au cours du projet doivent faire apparaître sur chaque fiche, en fonction du candidat et des tâches du projet qui lui ont été confiées, les indicateurs d'évaluation qui NE SONT PAS OPPORTUNS. Pour cela, ils portent un signe dans la colonne NON des fiches nationales d'évaluation.

Ces fiches doivent être complétées avant l'examen et le candidat doit connaître quinze jours au moins avant le début des épreuves, les indicateurs qui lui sont attribués.

1-1 Premier temps d'évaluation :

Cette première partie de l'épreuve, notée sur 20 points et affectée du coefficient 6, a lieu dans le cadre habituel de la formation du candidat.

1-1-1 Evaluation

L'évaluation est réalisée au cours de la formation par le ou les professeurs de technologie qui assurent l'accompagnement pédagogique du projet technologique.

L'évaluation s'appuie sur les situations d'évaluation qui ponctuent la réalisation du projet conduit par le groupe d'élèves et prend en compte les travaux individuels menés par chaque élève.

Bien que le projet soit commun à un groupe d'élèves, l'évaluation est individuelle et fait l'objet d'une fiche établie selon le modèle en annexe 1 – 2 – 3 ou 4 de la note de service n° 2012-037 du 5 mars 2012 en fonction de la spécialité du candidat.

1-1-2 Organisation de l'épreuve

Les élèves-candidats et les professeurs sont convoqués par le chef d'établissement.

Une liste d'émargement des candidats doit être établie par les établissements. En cas d'absence justifiée d'un élève le jour fixé pour l'évaluation, une deuxième convocation est proposée au candidat. Seule l'absence non justifiée permet l'attribution de la note zéro à cette partie de l'épreuve.

Remarque : Au cours d'une des situations d'évaluation, la première partie de l'évaluation de l'épreuve d'enseignement technologique en LV1 est également réalisée.

1-2 Deuxième temps d'évaluation : présentation du projet

Cette deuxième partie de l'épreuve de projet est notée, de même que la première partie, sur 20 points et affectée du coefficient 6.

1-2-1 Evaluation

Il s'agit d'une épreuve orale terminale ponctuelle qui se déroule dans les établissements de formation **au cours du troisième trimestre du lundi 2 juin au vendredi 6 juin 2014.**

Cette partie permet d'évaluer deux composantes : l'évaluation individuelle du dossier relatif au projet du candidat et la soutenance orale.

Le dossier numérique réalisé par le candidat comporte au maximum 10 pages pour sa version papier. Il présente les différentes tâches effectuées par le candidat durant le projet et peut inclure des cartes heuristiques, diaporamas, sites internet.

1-2-2 Déroulement de l'épreuve

La soutenance orale se décompose en deux parties. Dans un premier temps le candidat, pendant une durée maximale de 10 minutes, présente son dossier sous sa forme numérique.

Cette présentation est suivie d'un dialogue avec la commission d'évaluation d'une durée de 10 minutes.

La soutenance orale du projet fait l'objet d'une fiche individuelle d'évaluation établie selon le modèle en annexe de la note de service n° 2014-048 du 31 mars 2014 cf annexe jointe (*Attention : celle-ci vient en remplacement de celle utilisée à la session 2013*). Cette fiche est identique pour les quatre spécialités.

Remarque : afin de rendre indépendantes les deux parties de l'évaluation de l'épreuve de projet, la commission d'évaluation de la présentation du projet ne doit pas avoir connaissance des résultats de l'évaluation des revues de projet.

1-2-3 Composition des commissions d'évaluation

La commission d'évaluation est composée de deux enseignants de technologie qui n'ont pas suivi le projet du candidat.

S'agissant d'une épreuve ponctuelle terminale, les membres du jury ne peuvent pas examiner leurs élèves de l'année en cours.

La composition des commissions d'évaluation est arrêtée par la DIEC 2-02 en liaison avec les IA-IPR des spécialités et les chefs de travaux.

Un des deux évaluateurs est extérieur à l'établissement. Le deuxième évaluateur est un professeur de l'établissement qui n'a pas suivi le projet du candidat. Les tableaux de composition des commissions d'évaluation seront adressés aux centres d'épreuves au mois de mai.

1-2-4 Convocation des candidats

S'agissant d'une épreuve ponctuelle, la convocation des candidats s'effectue à deux niveaux :

- au niveau rectoral : le candidat reçoit une convocation générale qui mentionne la période à laquelle a lieu l'évaluation
- au niveau de l'établissement, le plan de passage de l'épreuve par demi-journée est établi sous la responsabilité du chef d'établissement.

En cas d'absence non justifiée, la note zéro est attribuée au candidat. Si l'absence est justifiée, une deuxième évaluation est proposée au candidat.

1-3 Notation de l'épreuve de projet

L'épreuve est notée sur 20 points **en points entiers**. Cette note résulte de la moyenne des notes sur 20 points attribuées à la première et à la deuxième partie de l'épreuve.

Chaque partie d'épreuve est notée sur 20 points, **arrondie au demi-point**, et fait l'objet d'une fiche d'évaluation. Les notes seront reportées sur les deux bordereaux de notation transmis par la DIEC aux établissements fin avril.

A l'issue des épreuves, les professeurs saisiront les notes sur LOTANET et veilleront à la cohérence entre les notes saisies et celles figurant sur les fiches d'évaluations et les bordereaux de notation.

Dans le mois qui précède l'épreuve de soutenance, tous les enseignants qui relèvent de ces jurys seront réunis par les inspecteurs pédagogiques régionaux de la discipline aux fins de présenter les nouvelles modalités de notation (cf note de service 2014-048 du 31 mars 2014). Les conditions de participation à ces réunions vous seront communiquées début mai.

Si une harmonisation des notes devait intervenir, tous les professeurs de l'académie ayant participé aux soutenances seraient réunis le 25 juin 2014 dans un lieu à confirmer.

1-4 Cas particuliers des candidats individuels

L'épreuve porte sur une étude de dossier technique qui est remise au candidat début mai, 4 semaines avant la date de l'épreuve.

Le candidat dispose de ces 4 semaines pour réaliser un dossier numérique d'un maximum de 10 pages pour sa version papier.

La commission d'évaluation est composée de 2 enseignants de technologie.

L'épreuve orale dure 25 minutes et est affectée du coefficient 12. Le candidat dispose de 10 mn pour présenter le dossier qu'il a réalisé. Cette présentation est suivie d'un entretien de 15 minutes.

2 - Epreuve d'enseignement technologique en LV1

Il s'agit d'une épreuve orale évaluée en cours d'année pour laquelle seuls les points supérieurs à la moyenne de 10 sur 20 multipliés par 2 sont pris en compte pour l'examen.

Pour les candidats scolaires la langue de l'épreuve est obligatoirement celle enseignée par l'établissement. Elle peut être distincte de la langue choisie par le candidat au titre de l'épreuve obligatoire de LV1.

Pour les candidats individuels la langue retenue pour l'épreuve est l'allemand, l'anglais, l'espagnol ou l'italien.

2-1 Objectifs de l'épreuve

L'épreuve porte **uniquement** sur les compétences de communication en LV1 dans le contexte de la réalisation du projet technologique.

Le candidat présente en langue vivante 1 les différents problèmes techniques auxquels il est confronté au cours du déroulement du projet et explique en LV1 les choix qu'il a effectués. Les problèmes exposés sont choisis par le candidat.

2-2 Organisation de l'épreuve

Elle est organisée sous la responsabilité du chef d'établissement qui convoque les élèves et les professeurs.

Une liste d'émargement est établie. En cas d'absence d'un élève le jour prévu pour l'évaluation une deuxième évaluation lui est proposée. Il est rappelé que seule l'absence injustifiée permet l'attribution de la note zéro à l'épreuve.

La commission d'évaluation est composée d'un professeur de LV1 et d'un professeur de technologie ayant participé au suivi du projet.

L'épreuve se déroule en deux parties :

2-2-1 Première partie : présentation orale en LV1 de la conduite de projet.

Cette première partie notée sur 10 points s'articule avec la première partie de l'épreuve de projet technologique.

➤ Déroulement de l'épreuve

La note de service ne fixe pas expressément la durée de l'épreuve. Il est toutefois conseillé de prévoir pour chaque groupe-projet de 3 ou 4 élèves une vingtaine de minutes au plus. Dans un premier temps le groupe expose brièvement sa présentation. Au cours de cette présentation chaque élève du groupe prend la parole.

Dans un second temps d'égale durée un échange a lieu entre le groupe-projet et le professeur de LV1 sur le déroulement du projet, le niveau d'avancement, le contexte, la justification des choix, l'explicitation des enjeux. Chaque élève est sollicité pour répondre aux questions.

La commission d'évaluation établit pour chaque candidat une fiche d'évaluation selon le modèle publié en annexe 6 de la note de service n° 2012-037 du 5 mars 2012.

2-2-2 Deuxième partie : présentation orale en LV1 du projet

Cette deuxième partie notée sur 10 points est organisée au troisième trimestre en fin de projet **au plus tard la semaine du 26 au 30 mai 2014**. Elle est indépendante de l'épreuve de projet.

➤ Déroulement de l'épreuve (durée 10 minutes)

Il s'agit d'une présentation individuelle. Chaque candidat-élève élabore un dossier technique numérique en langue vivante 1. Ce dossier comporte 1 à 5 pages, il peut prendre différentes formes de présentation (carte heuristique, diaporama, site internet, etc). Aucun document papier n'est attendu.

Le dossier constitue un support d'évaluation, il n'est pas noté et n'est pas remis à la commission d'évaluation avant l'épreuve.

La présentation orale débute par un exposé du candidat qui dispose d'une durée maximale de 5 minutes. Elle est suivie d'un entretien en langue vivante 1 avec les examinateurs. L'ensemble de l'épreuve a une durée totale de 10 minutes.

La commission d'évaluation établit pour chaque candidat une fiche d'évaluation selon le modèle en annexe 7 de la note de service n° 2012-037 du 5 mars 2012.

2-3 Notation de l'épreuve d'E.T.L.V.

L'épreuve est notée sur 20 points en points entiers. Cette note résulte de la somme des notes sur 10 obtenues aux deux parties de l'épreuve présentation orale en LV1 de la conduite de projet et présentation orale en LV1 du projet.

Les notes issues des deux fiches d'évaluation sont reportées sur les deux bordereaux de notation adressés par la DIEC aux établissements fin avril. Les notes doivent être saisies sur LOTANET au plus tard début avant le 14 juin 2014.

2-4 Cas particulier des candidats individuels

Les candidats individuels ne subissent que la deuxième partie de l'épreuve (présentation orale en LV1 du projet) qui est, dans ce cas, notée sur 20 points.

3 - Dispositions communes aux épreuves de projet et d'enseignement technologique en LV1

3-1 Organisation des épreuves

L'organisation des épreuves est de la compétence du chef d'établissement, même lorsque les examinateurs sont convoqués par le recteur (cf. épreuve de la présentation du projet).

Le chef d'établissement informe suffisamment à l'avance les élèves de la date des évaluations en s'assurant d'une traçabilité certaine, afin d'éviter toute contestation. En cas d'absence justifiée d'un élève le jour fixé pour son évaluation, une évaluation de rattrapage est mise en place. Si l'élève ne s'y présente pas il est porté absent à la partie de l'épreuve correspondante.

3-2 Fiches d'évaluation

Les fiches d'évaluation pré-remplies à partir des données issues d'OCEAN seront transmises aux établissements.

Les fiches d'évaluation établies pour chaque candidat ont le statut de copies d'examen.

A ce titre elles pourront être communiquées aux candidats qui en font la demande uniquement après la délibération des jurys. C'est pourquoi elles doivent être complétées avec le plus grand soin. Elles sont conservées dans l'établissement centre d'épreuve pendant un an après les délibérations des jurys.

En aucun cas les examinateurs ne doivent communiquer aux candidats les notes qu'ils attribuent. Seul le jury de l'examen a compétence pour arrêter la note définitive des épreuves.

L'épreuve de projet et l'épreuve d'enseignement technologique en LV1 décomposée en sous-épreuves évaluées en cours d'année sont déclarées non délibérées au niveau des sous-épreuves dans le pilote réglementaire. Lors de la délibération du jury la majoration éventuelle ne peut être effectuée qu'au niveau de l'épreuve maîtresse. Cette possibilité de majoration ne concernera que l'épreuve de projet et sera automatiquement répercutée dans DELIBNET sur les sous-épreuves concernées.

Sur le relevé de notes remis au candidat, seule sera mentionnée la note globale de l'épreuve.

4 - Epreuve orale de contrôle relative aux enseignements technologiques transversaux

➤ Règlements d'examen

Il s'agit d'une épreuve ponctuelle d'une durée de 20 minutes précédée d'un temps de préparation d'une heure.

L'épreuve est notée sur 20 points.

Le coefficient appliqué à l'épreuve est identique à celui de l'épreuve écrite correspondante du premier groupe d'épreuves

➤ Déroulement de l'épreuve

Une banque nationale de supports d'évaluation est instaurée pour l'épreuve orale de contrôle d'enseignements technologiques transversaux.

L'épreuve s'appuie sur une étude de cas issue d'un dossier fourni au candidat par l'examineur et présentant un système pluri-technique. Elle permet d'évaluer les compétences de la partie relative aux enseignements technologiques communs du programme d'enseignement.

Un questionnaire est remis au candidat avec le dossier au début de la préparation de l'épreuve.

Le candidat dispose de 10 minutes pour exposer les conclusions de sa préparation avant de répondre pendant 10 minutes aux questions relatives à la résolution du problème posé.

Signataire : Patrick ARNAUD, Secrétaire Général Adjoint de l'Académie d'Aix-Marseille

Annexe
Fiche d'évaluation présentation du projet

Nom du candidat : _____ Établissement : _____
Prénom du candidat : _____ Session : _____

Baccalauréat technologique « Sciences et technologies de l'industrie et du développement durable » toutes spécialités
Titre et description sommaire du projet :

Compétences évaluées	Indicateurs d'évaluation	Évaluation				Poids de la compétence	
		0	1	2	3	Poids du critère	
O1 - Caractériser des systèmes privilégiant un usage raisonné du point de vue développement durable						20 %	
CO1.1	Justifier les choix des matériaux, des structures du système et les énergies mises en œuvre dans une approche de développement durable	Le choix des matériaux et/ou des matériels est justifié, des critères d'éco conception sont pris en compte					35 %
		La structure matérielle et/ou informationnelle est correctement justifiée					35 %
CO1.2	Justifier le choix d'une solution selon des contraintes d'ergonomie et d'effets sur la santé de l'homme et du vivant	La justification des paramètres de confort et/ou la réponse apportée par le système aux contraintes de préservation de la santé et du respect de la sécurité sont explicitées					30 %
O2 - Identifier les éléments permettant la limitation de l'impact environnemental d'un système et de ses constituants						15 %	
CO2.1	Identifier les flux et la forme de l'énergie, caractériser ses transformations et/ou modulations	Les flux et la forme de l'énergie et/ou de l'information sont décrits de façon qualitative					20 %
		Les caractéristiques d'entrées et de sorties des transformations ou des modulations sont correctement précisées					20 %
		L'analyse globale d'une chaîne (énergie, action, information) est correctement réalisée					20 %
CO2.2	Justifier les solutions constructives d'un système au regard des impacts environnementaux et économiques engendrés tout au long de son cycle de vie	La relation entre une fonction, des solutions et leur impact environnemental ou sociétal est précisée					20 %
		Le compromis technico économique et/ou la prise en compte des normes et réglementations est expliqué					20 %
O6 - Communiquer une idée, un principe ou une solution technique, un projet						45 %	
CO6.1	Décrire une idée, un principe, une solution, un projet en utilisant des outils de représentation adaptés	La description du principe ou de la solution est synthétique et correcte					25 %
CO6.2	Décrire le fonctionnement et/ou l'exploitation d'un système en utilisant l'outil de description le plus pertinent	La description du fonctionnement ou de l'exploitation du système est synthétique et correcte					25 %
CO6.3	Présenter et argumenter des démarches et des résultats	Le choix de la démarche retenue est argumenté					25 %
		Les résultats sont présentés et commentés de manière claire et concise					25 %
O8 - Valider des solutions techniques						20 %	
CO8.0	Justifier des éléments d'une solution technique et analyser les écarts par rapport au cahier des charges	Les solutions techniques envisagées sont correctement analysées au regard des résultats d'expérimentations et/ou de tests et/ou de simulations					60 %
		L'origine des écarts entre les résultats obtenus et les exigences du cahier des charges est correctement identifiée					40 %
						100%	

Note : _____ / 20

Appréciations :

Noms et prénoms des examinateurs, signatures et date :

(*) La note finale est déduite des points attribués aux indicateurs évalués dans le respect des pondérations fixées. Le poids de chacune des compétences évaluées est indiqué, ce qui signifie par exemple que l'O1 vaut 4 points (soit 20 % de 20). Sur le même principe, chaque indicateur a un poids mentionné dans la colonne de droite.