

Clermont-Ferrand, le 13 novembre 2009

**Le Recteur**

à

Mesdames et Messieurs les  
Recteurs d'Académie

Mesdames et Messieurs  
les Chefs d'Établissement

Rectorat  
Division  
des examens et concours  
BTS

Affaire suivie par

Brigitte Mouchet  
(organisation)  
Téléphone  
04 73 99 31 01

Fax  
04 73 99 34 21  
Mél.

Brigitte.Mouchet  
@ac-clermont.fr

3 avenue Vercingétorix  
63000 Clermont-Ferrand  
cedex 01

**CIRCULAIRE NATIONALE D'ORGANISATION  
DU BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR CHIMISTE  
Session 2010**

**Références** : Décret n° 95-665 du 9 mai 1995 modifié par les décrets n° 96-195 du 8 mars 1996 et n° 96-778 du 4 septembre 1996 et par le décret n° 2004-1380 du 15-12-2004

Arrêté du 3 septembre 1997 et annexes portant création du BTS Chimiste  
Arrêté du 24-06-2005 fixant les conditions d'obtention de dispense d'unités au BTS

Arrêté du 27-7-2008 (BO n°32 du 20-8-2008) définissant le contrôle de conformité des dossiers et la non validité de l'épreuve U52.

Arrêté du 22-7-2008 (JO du 8-8-2008) modifiant la définition et la forme d'évaluation de l'épreuve de langue vivante étrangère.

J'ai l'honneur de vous informer que l'académie de Clermont-Ferrand est chargée, pour la session 2010, de définir les modalités d'organisation du Brevet de Technicien Supérieur **CHIMISTE**.

**I - ORGANISATION DE L'EXAMEN**

**A - Déroulement des épreuves**

Les épreuves du BTS Chimiste session 2010 débuteront le **lundi 10 mai 2010** et se dérouleront conformément au calendrier fixé en annexe 1.

Les épreuves pourront avoir lieu dans toutes les académies possédant une section de BTS Chimiste selon le schéma arrêté par les Recteurs des académies pilotes.

**B - Regroupements inter académiques**

Ces regroupements sont précisés dans l'annexe 2.

Conformément aux instructions ministérielles, les académies pilotes assureront la gestion des candidats quelle que soit leur origine géographique, les académies d'origine étant chargées de l'inscription, de la vérification des dossiers et de la délivrance du diplôme.

Les académies pilotes sont responsables :

- de l'organisation de l'examen dans leur zone de regroupement et portent une attention particulière aux lieux où se déroulent les épreuves de génie chimique ;
- de la convocation des professeurs et professionnels ;
- de la convocation des candidats, de l'établissement des listes d'émargement, des bordereaux de notation (écrit-oral), des procès-verbaux, des relevés de notes ;
- de la collecte des statistiques de résultats (**à communiquer à l'Académie de Clermont-Ferrand**).

### *C - Consignes particulières relatives à certaines épreuves*

Les copies du modèle national E.N. seront obligatoirement utilisées pour l'ensemble des épreuves.

## **1 - EPREUVE E1 – CULTURE GÉNÉRALE ET EXPRESSION**

L'épreuve est commune à tous les BTS. Il convient de se reporter à l'arrêté du 16 novembre 2006 relatif aux objectifs, contenu de l'enseignement et référentiel des capacités de ce domaine, et à la note de service n° 2009-1007 du 31-03-2009 fixant les 2 thèmes étudiés pour 2010 (BO n°16).

## **2 - EPREUVE E2 - LANGUE VIVANTE ETRANGERE**

L'usage d'un dictionnaire bilingue (support papier) est seul autorisé dans le cadre des évaluations écrites.

L'épreuve orale consiste en un entretien prenant appui sur des documents permettant de créer une situation liée au domaine professionnel.

**Le contrôle en cours de formation est introduit pour cette épreuve à compter de septembre 2009 pour une première session d'examen en 2011. Il concerne les établissements publics et privés sous contrat ainsi que les CFA et GRETA habilités.**

## **3 - EPREUVE E3 - MATHEMATIQUES ET SCIENCES PHYSIQUES**

Depuis la session 2003, les épreuves de mathématiques et sciences physiques sont dissociées.

Les calculatrices réglementaires pourront être autorisées ou non pendant toute l'épreuve selon mention portée sur le sujet (circulaire 99-186 du 16/11/1999).

Le formulaire de mathématiques sera joint au sujet.

## **4 - EPREUVE E5 - EPREUVE FONDAMENTALE DE CHIMIE**

### **U51 - Pratique expérimentale**

Depuis la session 2001, les sujets sont adressés **directement aux centres d'examen** sous forme de fichiers informatiques (cédérom) accompagnés d'un exemplaire papier. Il est donc primordial d'informer dès maintenant mes services de toute création de section, de centre d'épreuves ou de toute autre modification susceptible d'affecter l'organisation de ces épreuves et par conséquent, la diffusion des sujets.

Les sujets doivent être testés, **en respectant les règles de confidentialité**, dans les trois semaines ouvrables précédant les épreuves. Il est donc impératif que les sujets soient communiqués aux professeurs testeurs dès réception.

Toute modification éventuelle dans les sujets devra être communiquée, pour accord, par courrier électronique à **Monsieur VIGNERON**, IA -IPR de l'académie de Versailles et à Monsieur TAURISANO, IA -IPR de l'académie de Clermont-Ferrand, responsables de ce Brevet de Technicien Supérieur (E-mail : [michel.vigneron@ac-versailles.fr](mailto:michel.vigneron@ac-versailles.fr) et [mario.taurisano@ac-clermont.fr](mailto:mario.taurisano@ac-clermont.fr)).

Les photocopies nécessaires au déroulement des épreuves sont réalisées par vos soins en respectant là encore les règles de confidentialité.

**Les dates de sortie des sujets doivent être strictement respectées.**

Comme les années précédentes, les listes de matière d'œuvre seront diffusées pour tous les sujets directement aux centres d'examen deux mois environ avant le début des épreuves.

Les candidats manipulent à un poste de travail individuel. **L'épreuve doit se dérouler sur un minimum de jours.** A chaque jour est attaché un sujet unique national selon le calendrier non modifiable qui vous sera adressé par le service des examens du Rectorat de Clermont-Ferrand.

**Les sujets doivent être utilisés exclusivement selon le calendrier prévu, en commençant obligatoirement, dans tous les centres par le sujet n°1. Toute modification doit être soumise à Monsieur VIGNERON et Monsieur TAURISANO.**

Si le sujet n'est pas compatible avec l'équipement local, il convient d'avertir **Monsieur VIGNERON** et Monsieur TAURISANO et de passer au sujet n°2 (jour n°2) et ainsi de suite.

Le sujet de secours ne doit être utilisé qu'après épuisement des possibilités citées ci-dessus, c'est-à-dire, uniquement le septième jour d'épreuves si besoin.

Le candidat doit réaliser lui-même, sauf indication contraire portée sur le sujet, tous les montages ou réglages prévus par le protocole expérimental fourni avec celui-ci. **(voir consignes sur l'utilisation d'une burette automatique en annexe 4 page 11)**


Le candidat doit respecter toutes les exigences de sécurité notamment le port des lunettes et de la blouse.

Le repas pris sur place devra être sous surveillance et hors des laboratoires pour éviter tout accident.

La durée réglementaire de l'épreuve est de 6 heures, elle ne peut être prolongée que pour la durée du repas qui ne peut excéder 30 minutes.

Si les conditions de déroulement de l'épreuve nécessitent des temps d'attente pour utiliser du matériel collectif, seul le Président de jury ou son délégué est habilité à prolonger l'épreuve.

L'académie pilote définira les modalités pratiques de la répartition des candidats.

 Le 27 mai est le jour de commémoration de l'abolition de l'esclavage en Guadeloupe ; les épreuves doivent cependant débuter le 25 mai.

## **U52 - Activités en milieu professionnel**

Les rapports de stage, établis en deux exemplaires, doivent parvenir au centre d'examen 6 semaines avant le début de l'épreuve, soit avant **le 12 avril 2010** ou à une autre date à l'initiative de l'académie pilote, en fonction des vacances scolaires, afin que les commissions d'interrogation puissent en prendre connaissance au plus tard 15 jours avant l'interrogation du candidat.

**Attention** : en application de l'arrêté du 22-7-2008, un **contrôle de conformité des dossiers** doit être effectué avant l'interrogation selon des modalités définies par chaque académie pilote.

**La constatation de non-conformité du dossier entraîne l'attribution de la mention "non valide" à cette épreuve. Le candidat, même présent à la date de l'épreuve, ne peut être interrogé et le diplôme ne peut lui être délivré.**

La mention "NV" est reportée sur le bordereau de notation de l'épreuve

La commission d'interrogation se composera d'au moins un professeur de chimie, de génie chimique ou de physique enseignant en section de BTS chimiste et d'un représentant de la profession.

Le tuteur peut assister à l'interrogation du candidat mais ne peut participer à son évaluation.

Le certificat remis au stagiaire par le responsable de l'entreprise et le tableau récapitulatif des activités conduites pendant le stage figureront en annexe au rapport de stage afin que le jury puisse en vérifier les conditions réglementaires.

**Un exemple de fiche présentant les activités en entreprise est proposé en annexe 5, page 12, ainsi qu'une fiche d'évaluation en annexe 6, pages 13 et 14.**

## 5 - EPREUVE E6 - GENIE CHIMIQUE

### Écrit

Pour cette épreuve, le sujet d'examen comportera en annexe les symboles graphiques nécessaires (schémathèque 2004). **Cette schémathèque est disponible sur le site du réseau national de chimie : <http://www.educnet.education.fr/rnchimie>. Elle est devenue obligatoire.**

### Pratique

Les académies pilotes fixeront le plan d'organisation en tenant compte des échanges d'examineurs et des possibilités offertes par les installations disponibles.

Le tirage au sort doit offrir un nombre suffisant de manipulations différentes. Les manipulations seront obligatoirement choisies dans la liste nationale des Travaux Pratiques.

Les instructions d'organisation et d'évaluation diffusées en 2000 demeurent valables pour la session 2010 ainsi que la liste des travaux pratiques. La calculatrice peut être autorisée ou interdite (indication donnée sur le sujet préparé localement), elle peut aussi être fournie par le centre d'examen.

Le professeur-ressource peut être présent dans le hall de génie chimique mais ne participe naturellement pas à l'évaluation des élèves.

## 6 - EPREUVE FACULTATIVE UF1 - LANGUE VIVANTE ETRANGERE 2

L'épreuve consiste en un entretien en langue étrangère prenant appui sur des documents. La langue vivante choisie est obligatoirement différente de celle choisie au titre de l'épreuve obligatoire.

Seuls les points au dessus de la moyenne sont pris en compte dans le total général des points.

**Une absence non justifiée à l'épreuve ne permet pas la délivrance du diplôme.**

## II - CORRECTIONS

### *A - Corrections inter-académiques des épreuves écrites*

Elles auront lieu dans l'académie pilote à une date fixée par celle-ci.

Les académies rattachées auront adressé au préalable à l'académie pilote, les listes de professeurs enseignant dans les différentes sections de BTS Chimiste.

### *B - Corrections des épreuves pratiques*

Elles se feront sur place au fur et à mesure du déroulement des épreuves. De manière générale, il conviendra de procéder à un échange de professeurs au sein du groupement (annexe 2), de façon à éviter que les membres des commissions n'interrogent ou ne surveillent leurs propres élèves.

En vue d'harmoniser le déroulement des épreuves et leur notation, une réunion des membres des commissions sera obligatoirement organisée, avant et après les épreuves.

### **Cas particulier de l'épreuve de pratique expérimentale**

Afin d'harmoniser la notation entre les différents sujets au plan national, je vous demande d'adresser à **Monsieur VIGNERON** et à Monsieur TAURISANO, **chaque jour**, par courrier électronique, la moyenne de l'épreuve du jour ainsi que le nombre de candidats concernés dans le centre d'examen.

#### *C - Notation*

La note obtenue à l'épreuve fondamentale de chimie n'est plus éliminatoire.

La notation se fera en respectant les consignes de l'arrêté du 24 juillet 1997, Bulletin Officiel N°7 du 25 septembre 1997, de zéro à vingt, en points entiers ou en demi-points.

### **III - PRISE EN CHARGE DES FRAIS D'EXAMEN**

Conformément aux dispositions de la circulaire ministérielle n° 89-093 du 13 avril 1989, le règlement des frais sera assuré par l'académie pilote qui adresse les convocations, selon le principe de "qui convoque paie".

### **IV - COMPOSITION ET REUNION DU JURY DE DELIBERATION**

Le jury de délibération est inter-académique. Le recteur de l'académie pilote arrête sa composition et le convoque.

Le jury procédera à l'examen du livret scolaire de chaque candidat.

Le livret scolaire à utiliser et les consignes relatives à la présentation de ce livret figurent en annexe 3 de la présente circulaire.

**A l'issue de la session 2010, un bilan général sera adressé à M. VIGNERON IA-IPR de l'académie de Versailles et à M. TAURISANO, I.A.-I.P.R. de l'Académie de Clermont-Ferrand (statistiques - remarques éventuelles.....) et ceci avant le 5 juillet 2010, par courrier électronique : [michel.vigneron@ac-versailles.fr](mailto:michel.vigneron@ac-versailles.fr) et [mario.taurisano@ac-clermont.fr](mailto:mario.taurisano@ac-clermont.fr)**

**Gérard BESSON**

***N.B. : il est indispensable que cette circulaire et ses annexes soient envoyées aux établissements de formation (y compris ceux qui n'ont qu'une division de 1<sup>ère</sup> année) et portées à la connaissance des candidats isolés le plus tôt possible. Elles doivent être également diffusées le plus largement possible aux enseignants de la section.***

**BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR CHIMISTE - SESSION 2010**

Épreuves	Dates	Horaires Métropole	Horaires Guadeloupe
U31 Mathématiques	Lundi 10 mai	10 h 30 à 12 h 30	6 h 30 à 8 h 30
E1 Culture générale et expression	Lundi 10 mai	14 h 00 à 18 h 00	10 h 00 à 14 h 00
E2 Langue vivante étrangère Anglais - Écrit groupe 14 - Oral	Mardi 11 mai A la diligence des recteurs des académies pilotes	10 h 30 à 12 h 30 20 min de préparation + 20 min d'interrogation	6 h 30 à 8 h 30 20 min de préparation +20 min d'interrogation
E4 Chimie	Mardi 11 mai	14 h 30 à 18 h 30	9 h 30 à 13 h 30
U32 Physique	Mercredi 12 mai	10 h 30 à 12 h 30	6 h 30 à 8 h 30
E6 Génie chimique - Écrit - Pratique	Mercredi 12 mai A compter du 25 mai	14 h 30 à 17 h 30 4 heures	10 h 00 à 13 h 00 4 heures
E5 Épreuve fondamentale de chimie - U51 Pratique expérimentale  - U52 Activité en milieu professionnel	25, 26, 27, 28, 29 mai et éventuellement le 31 mai (secours)  A la diligence des recteurs des académies pilotes	8 h 00 à 14 h 00 (6 heures)  30 min	6 h 30 à 12 h 30 (6 heures)  30 min
UF1 Langue vivante facultative (oral)	A la diligence des recteurs des académies pilotes	20 min + 20 mn	20 min + 20 min

**Aucune sortie des salles n'est autorisée avant la fin de la deuxième heure des épreuves.**

Anglais, mathématiques, physique : aucune sortie des salles n'est autorisée pendant toute la durée de l'épreuve.

Corrections des épreuves écrites et délibération du jury :

Dates à fixer par chaque académie pilote.

**BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR CHIMISTE**  
**Session 2010****REGROUPEMENTS INTER ACADÉMIQUES**

<b>ACADÉMIES PILOTES</b>	<b>ACADÉMIES RATTACHÉES</b>	<b>CANDIDATS INDIVIDUELS</b>
<i>CLERMONT-FERRAND</i>	DIJON, GRENOBLE, et LYON	LIMOGES et POITIERS
<i>LILLE</i>	AMIENS et ROUEN	CAEN et RENNES
<i>NANCY-METZ</i>	REIMS, STRASBOURG	BESANÇON
<i>NICE</i>	AIX-MARSEILLE	CORSE
<i>SIEC</i>	NANTES, ORLÉANS-TOURS GUADELOUPE	GUYANE, MARTINIQUE et LA REUNION
<i>TOULOUSE</i>	BORDEAUX, MONTPELLIER	

<p style="text-align: center;"><b>BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR CHIMISTE</b> <b>Session 2010</b></p>
---

**RÈGLES DE PRÉSENTATION DU LIVRET SCOLAIRE**

**Seul le modèle joint doit être utilisé, et ce sans aucune modification.**

Pour que le livret scolaire puisse être considéré comme parfaitement fiable et que les indications qu'il contient puissent être faciles à interpréter, il est indispensable de veiller aux points suivants :

1. Chaque discipline représentée par une ligne sur le livret fera l'objet d'une note et d'une appréciation portée par le professeur.
2. Toutes les rubriques doivent être remplies, y compris celles du bas de page qui comportent des informations statistiques.
3. Le graphique ne prendra en compte que **les résultats de la deuxième année**. Veillez à bien relier les points afin d'obtenir **une courbe pour l'étudiant en rouge et une pour la classe en noir**. Le respect des couleurs (rouge et noir) est impératif. Les traits ne doivent pas être trop fins pour être visibles de loin.



<b>B.T.S. Chimiste</b>			Année de l'examen	NOM (lettres capitales)			Prénom			Cachet de l'établissement
				Date de naissance	I.N.S.E.E.			Langue vivante		
CLASSE DE <sup>(1)</sup>			Matières enseignées de la grille horaire réglementaire			CLASSE DE <sup>(2)</sup>			APPRECIATIONS	
1er semestre	2me semestre	Moyenne				1er semestre	2me semestre	Moyenne		
			Culture générale et expression							
			Anglais							
			Mathématiques							
			Physique							
			Chimie générale et inorganique (cours)							
			Chimie organique (cours)							
			Chimie générale et inorganique (TP)							
			Chimie organique (TP)							
			Technologie - génie chimique (cours)							
			Technologie - génie chimique (TP)							
			Informatique							
			Gestion - législation							
			Langue vivante facultative							

<sup>(1)</sup> Année antérieure à celle de l'examen

<sup>(2)</sup> Année de l'examen

<sup>(3)</sup> Très favorable ou Favorable ou Doit faire ses preuves

Avis <sup>(3)</sup> du Conseil de classe et observations éventuelles
--

Cotation de la Classe				
Répartition en %	AVIS			Effectif total de la classe
	Très favorable	Favorable	Doit faire ses preuves	

Résultats de la section les 5 dernières sessions			
Années	Présentés	Reçus	%

Date et signature du candidat et remarques éventuelles
--

	Culture générale et expression	Anglais	Mathématiques	Physique	Chimie générale et inorganique (cours)	Chimie organique (cours)	Chimie générale et inorganique (TP)	Chimie organique (TP)	Technologie Génie chimique (cours)	Technologie Génie chimique (TP)	Informatique	Gestion Législation	Langue vivante facultative		
20		↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓		
18															
16															
14															
12															
10															
08														Visa du Président du Jury,	
06															
04															
02															
00															

Profil de la classe en noir

Profil du candidat en rouge

### UTILISATION D'UNE BURETTE AUTOMATIQUE À L'EXAMEN DU BTS CHIMISTE

Depuis de nombreuses années, les pratiques dans les laboratoires d'analyse de l'industrie ont été largement modifiées par l'utilisation de l'informatique et des appareils automatisés. On ne voit ainsi plus guère de dosages effectués manuellement ; en général, ils sont réalisés à l'aide de titrateurs automatiques utilisant des méthodes d'analyse en mémoire.

C'est ainsi également que, dans les travaux pratiques d'analyse du BTS chimiste, le papier millimétré a été remplacé par des logiciels de traitement des données expérimentales, et que l'on utilise de plus en plus souvent des logiciels d'acquisition, comme cela est mentionné dans le programme de 1997.

Par ailleurs, il est aussi mentionné dans ce même programme : "À la fin des deux années, les étudiants doivent savoir utiliser les appareils suivants : ..., titrateur automatique". Cette pratique, utilisée déjà dans de nombreux centres de formation, devrait donc pouvoir faire l'objet d'une évaluation à l'examen. Ceci a d'ailleurs été mis en oeuvre lors de la session 2008 dans certains centres.

Il a été constaté que les critères d'évaluation fondamentaux subsistent : qualité de la courbe, informations renseignées par les candidats concernant le réactif titrant, l'échantillon et sa prise d'essai, les électrodes.... En ce qui concerne la qualité de la courbe, le candidat devra nécessairement prendre certaines précautions : installation correcte des électrodes et de la pointe d'addition, ainsi que réglage judicieux de l'agitation (paramètre qui s'avère beaucoup plus important que lors d'un dosage manuel). Il faut donc noter que le seul fait d'utiliser un titrateur automatique ne garantit pas l'obtention d'une courbe parfaite.

Il est donc proposé que, pour un des dosages des épreuves d'analyse de l'examen, les candidats puissent choisir entre la méthode manuelle et le titrateur automatique (ou tout autre mode d'acquisition automatique et de traitement des données expérimentales).

## ANNEXE 5

	Académie de .....  <b>Brevet de Technicien Supérieur : CHIMISTE</b> Session : .....
--	--

*Cachet ou nom du centre d'examen*

### ÉPREUVE E5 – Épreuve fondamentale de Chimie

**Sous-épreuve E52 – Activités en milieu professionnel**

Coefficient : 2

#### Tableau récapitulatif des activités en entreprise<sup>1</sup>

**Entreprise**  
 Dénomination : .....  
 Adresse : .....  
 Code Postal : ..... Ville : .....  
 Nom et prénom du tuteur : ..... Emploi occupé : .....

**Stagiaire ou Alternant**  
 Nom : ..... Prénom : .....  
 Lycée ou centre de formation : .....  
 Session d'examen : ..... Statut<sup>2</sup> :  Stagiaire<sup>3</sup>  Alternant  Salarié Type de contrat<sup>4</sup> :  
**Période en entreprise :**  
 du : ..... au : ..... Durée : .....

#### Tableau des Activités

Du	au	Activités

Fait à : ..... le .....

Nom, Signature et cachet de l'entreprise

<sup>1</sup> Bulletin Officiel de l'Education Nationale n°32 du 28 Aout 2008 (contrôle de conformité des dossiers)

<sup>2</sup> Cochez la case correspondante

<sup>3</sup> Joindre un certificat de stage

<sup>4</sup> Uniquement pour les alternants ou les salariés : Joindre une photocopie du contrat de travail

## ANNEXE 6

**Centre d'examen :**  
.....

### FICHE D'ÉVALUATION - U52 (activités en milieu professionnel)

**Nom du candidat :**

**Prénom du candidat**

#### I – SOUTENANCE (durée suggérée : 15 minutes)

A = très satisfaisant    B = satisfaisant    C = convenable    D = insuffisant    NE = Non Evalué

<b>QUALITÉ DU MÉMOIRE SUR LE PLAN RÉDACTIONNEL</b>	A	B	C	D
<b>Présentation</b>				
☞ Mise en page				
☞ Lisibilité du document (sommaire, titre et sous-titres, schémas..)				
<b>Qualité de l'expression</b>				
☞ Orthographe, grammaire, vocabulaire				
☞ Construction des phrases				

**Qualité du mémoire sur le plan rédactionnel : note /4**

<b>QUALITÉ DU MÉMOIRE SUR LE PLAN TECHNIQUE</b>	A	B	C	D
Plan, organisation générale, articulations, structuration de l'étude	1			
Investissement personnel (degré d'approfondissement...)	2			
Lisibilité, utilisation pertinente des schémas et annexes	1			

**Qualité du mémoire sur le plan technique : note /4**

<b>MAÎTRISE DES TECHNIQUES DE COMMUNICATION ORALE</b>	A	B	C	D
<b>Qualité de l'expression</b> (vocabulaire, syntaxe...)	1			
<b>Clarté de l'élocution</b>	1			
<b>Conception et utilisation des documents</b>	1			
<b>Distance par rapport aux documents</b>	1			
<b>Capacité à susciter l'intérêt, maîtrise du temps</b>	2			

**Maîtrise des techniques de communication orale : note /6**

<b>CONTENU TECHNIQUE DE L'EXPOSÉ</b>	A	B	C	D	NE
<b>Etude et compréhension du processus</b>					
<b>Présentation</b> de la problématique					
<b>Analyse</b> des instruments					
<b>Analyse</b> d'un processus					
<b>Mise au point et/ou mise en œuvre</b> d'un processus					
<b>Qualité de la synthèse, conclusion technique, bilan personnel</b>					

**Contenu technique de l'exposé : note /6**

**TOTAL SOUTENANCE : note /20**

## II – INTERROGATION ORALE (durée suggérée : 15 minutes)

<b>QUESTIONS POSÉES</b>	A	B	C	D

<b>SYNTHÈSE</b>	A	B	C	D
Adéquation entre les réponses du candidat aux questions et son mémoire				
Degré d'approfondissement				
Ouverture, aptitude à prendre du recul par rapport au sujet traité				
Aptitude à s'intéresser à l'environnement industriel du lieu du stage				
Aptitude à organiser et structurer les réponses aux questions posées				

**Note de la partie interrogation /10**

**Récapitulation : Soutenance (dossier + exposé) /20**

**Interrogation orale : /10**

**TOTAL INTERROGATION : /30**

### **Harmonisation de la notation**

**Noms et signatures des examinateurs :**

**NOTE FINALE**

**/20**