**Outil d’analyse des propositions de sujets d’oral de contrôle**

**Baccalauréat S-SI**

*Durée : 20 minutes – Temps de préparation : 1 heure*

**Nom de l’établissement :** **Ville :**

**Académie :**

**Professeur(s) auteur(s) du sujet :**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Dossier technique** | | | | |  | | | | | | |
| **Support technique de l’étude** | | | | | | | | | | | **Remarques** |
| Nom ou description du support : | | | | |  | | | | | |  |
| □ Produit technologique authentique | | □ Mécatronique | | | | □ Bâtiment / Ouvrage | | | □ Produit didactique du laboratoire | |  |
| **Mise en situation / Contextualisation** | | | | | | | | | | | **Remarques** |
| □ Réelle | | | | □ À reformuler | | | | □ Incomplète | | |  |
| □ Inadaptée | | | | □ Absente | | | |  | | |  |
| **Éléments du dossier** | | | | | | | | | | | **Remarques** |
| □ Données du cahier des charges | | | □ Description fonctionnelle ou matérielle | | | | □ Caractéristiques techniques des constituants et composants | | | □ Documents techniques |  |
| Durée du sujet  court  long | | | Qualité graphique des documents  -  + | | | | Potentialités du support  -  + | | | □ Support également utilisé en STI2D |  |
| **Le sujet nécessite des outils numériques lors de l’oral** | | | | | | | | | | | **Remarques** |
| □ Oui  □ Non | Si oui,  lesquels ? | | | | |  | | | | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Questionnement** | | |  | | | | | | |
| **Problématique / Problème technique** | | | | | | | | | **Remarques** |
| □ Adapté(e) | □ À reformuler | | | □ Inadapté(e) | | | □ Absent(e) | |  |
| **Le questionnement permet d’initier une démarche de résolution du problème posé** | | | | | | | | | **Remarques** |
| □ Oui | □ Partiellement | | | | | □ Non | | |  |
| **Vocabulaire technique et/ou scientifique** | | | | | | | | | **Remarques** |
| □ Adapté | | □ À reformuler | | | □ Inadapté | | | □ Absent |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Points caractéristiques du programme** | | | **n° question** | **Remarques** |
| **Analyse du système** | | |  |  |
| * *décrire l'organisation fonctionnelle du système et identifier la chaîne d'énergie, la chaîne d'information et les interfaces ;* * *associer aux solutions constructives les fonctions techniques réalisées.* | | |
| □ Proposée | □ Absente | □ À compléter |
| □ Adaptée | □ Pas en lien avec la problématique |  |
| **Comportement du système** | | |  |  |
| * *calculer certaines grandeurs physiques dans le but de résoudre une problématique technique, en privilégiant les phases relatives à la modélisation d'une situation technique et à l'exploitation des valeurs obtenues en vue de justifier le choix de solutions constructives.* | | |
| □ Proposé | □ Absent | □ À compléter |
| □ Adapté | □ Pas en lien avec la problématique |  |
| **Évolution du système** | | |  |  |
| * *produire tout ou partie d'un schéma, d'un algorigramme, d'un dessin à main levée décrivant ou représentant une solution constructive permettant une évolution modeste du système répondant à un nouveau cahier des charges fonctionnel.* | | |
| □ Proposée | □ Absente | □ À compléter |
| □ Adaptée | □ Pas en lien avec la problématique |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Évaluation** |  | | | |
| **Barème** | |  |  | **Remarques** | |
| □ Le barème est détaillé | | □ Adapté | □ À compléter, à affiner |  | |
| □ Inadapté | | □ Absent | □ Les indicateurs d’évaluation sont connus des élèves |

**Conseils aux concepteurs :**

**BOEN spécial n°7 du 6 octobre 2011 pour le bac S.**

**Épreuve orale de contrôle**

*Durée : 20 minutes -Temps de préparation : 1 heure.*

***Objectifs de l'épreuve***

*Il s'agit d'évaluer les principales compétences terminales visées dans le programme de sciences de l'ingénieur.*

*L'épreuve s'appuie sur une étude de cas issue d'un dossier fourni au candidat et présentant un système pluritechnologique significatif des technologies contemporaines représentatives des domaines techniques proposés dans le programme des classes de première et de terminale.*

*Elle comprend des questions portant sur :*

*1) Analyse du système*

* *décrire l'organisation fonctionnelle du système et identifier la chaîne d'énergie, la chaîne d'information et les interfaces ;*
* *associer aux solutions constructives les fonctions techniques réalisées.*

*2) Comportement du système*

* *calculer certaines grandeurs physiques dans le but de résoudre une problématique technique, en privilégiant les phases relatives à la modélisation d'une situation technique et à l'exploitation des valeurs obtenues en vue de justifier le choix de solutions constructives.*

*3) Évolution du système*

* *produire tout ou partie d'un schéma, d'un algorigramme, d'un dessin à main levée décrivant ou représentant une solution constructive permettant une évolution modeste du système répondant à un nouveau cahier des charges fonctionnel.*

***Organisation matérielle de l'épreuve***

*Le support technique de l'épreuve est unique. Il est constitué des éléments suivants.*

*1) Le dossier technique « présentation du système », qui comprend :*

* *les données du cahier des charges fonctionnel nécessaires ;*
* *la description fonctionnelle et/ou matérielle du système ;*
* *les caractéristiques techniques des constituants et composants du système ;*
* *les documents techniques nécessaires à la définition des données.*

*2) Le dossier pédagogique ou « travail demandé », qui comprend un ensemble de questions présentant un caractère cohérent et portant sur les points caractéristiques du programme, relatives aux 3 volets de l'épreuve :*

* *analyse du système ;*
* *comportement du système ;*
* *évolution du système.*

*Le questionnaire permet de résoudre un problème technique précis (sans entrainer le développement de calculs mathématiques importants) afin d'évaluer des compétences et connaissances associées du programme d'enseignement.*

*Pendant l'interrogation, le candidat dispose de 10 minutes au maximum pour exposer les conclusions de sa préparation avant de répondre aux questions de l'examinateur, relatives à la résolution du problème posé.*

*Les conditions matérielles seront adaptées aux modalités orales de cette épreuve.*