

PROPOSITION D'ORGANISATION POUR UNE COMMISSION

P	Préparation de l'expression des besoins			
T	Préparation sur table (analyse de l'expression des besoins)		30 min	Sur table
E1	Phase d'entretien 1		20 min	
	Réalisation des objectifs identifiés en E1		60 min	Environnement technologique de la personne candidate ¹
E2	Phase d'entretien 2 (recette)		20 min	
H	Harmonisation			

Il est nécessaire que la commission dispose des dossiers candidat (et notamment de la description des environnements technologiques sur lesquels vont s'appuyer les candidats d'un établissement) avant la journée de passage des candidats afin de sélectionner une des deux réalisations professionnelles présentées par la personne candidate et concevoir une expression des besoins support de l'épreuve.

La période de préparation prévue lors de la première demi-journée permet de préparer le travail demandé à la personne candidate à partir de l'observation de la réalité des contextes annoncés.

Au cours des interrogations, les temps pendant lesquels deux candidat(e)s sont occupés par leur phase de préparation (sur table ou sur contexte) permettent à la commission de finaliser les documents d'expression des besoins pour les candidats suivants.

Deux environnements technologiques doivent être exploitables en même temps pour une commission d'interrogation, permettant à deux personnes candidates de préparer leur intervention ou à l'une d'elles de préparer son intervention pendant qu'une autre est en interrogation.

La commission doit pouvoir disposer d'un poste de travail autonome associé à une imprimante pour la préparation et l'impression des documents à destination des candidats.

Une personne ressource de l'établissement doit être disponible pendant toute la durée de l'épreuve pour régler les problèmes techniques.

¹ Une marge de 10 minutes est prévue pour chaque préparation sur environnement technologique pour tenir compte des impondérables techniques.

Épreuve E5 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)

ANNEXE 7-5-A : Grille d'aide à l'évaluation (recto)

Nom, prénom :	Date : / /	N° candidat :
Épreuve ponctuelle <input type="checkbox"/>	Contrôle en cours de formation <input type="checkbox"/>	N° commission :
Noms des membres de la commission d'interrogation - -		

Proposition de note suite à l'évaluation du profil de la personne candidate

Le tableau d'aide à l'appréciation des niveaux de maîtrise des compétences doit être complété de façon à évaluer le profil de la personne candidate (voir au verso). Une grille proposant des éléments d'appréciation des niveaux de maîtrise des compétences est proposée en bas de page.

La commission sera vigilante, lors de l'établissement de la note, sur la couverture des compétences du bloc exigée dans la définition de l'épreuve. Le cas échéant, l'appréciation littérale fera apparaître ce défaut de couverture dans la fiche communicable à la personne candidate.

NOTE / 20

Liste des pénalités retenues

Les pénalités ci-dessous doivent être appliquées de façon à ce que la note finale de la personne candidate (**annexe 7-6**) en tienne compte.

L'outil d'aide à l'appréciation de l'environnement technologique (**annexe 8**) permettra de préciser les éléments fondant la pénalité attribuée.

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Absence d'une réalisation professionnelle (10 points de pénalité) | |
| <input type="checkbox"/> Absence des deux réalisations professionnelles (20 points de pénalité) | |
| <input type="checkbox"/> Environnement technologique mis en œuvre non conforme à l'annexe II.E (jusqu'à 15 points de pénalité) | |

NOTE FINALE / 20

Note à reporter sur la fiche d'appréciation destinée à la personne candidate

Tableau d'aide à l'appréciation des niveaux de maîtrise des compétences du bloc au verso

Non évalué	Non maîtrisé	Maîtrise partielle	Bonne maîtrise	Excellente maîtrise
Sous-compétence non évaluée au travers de la situation retenue	N'identifie pas, n'exploite pas ou n'intègre pas les informations, indicateurs, besoins ou contraintes	Identifie, exploite ou intègre partiellement les informations, indicateurs, besoins ou contraintes	Identifie, exploite ou intègre les informations, indicateurs, besoins ou contraintes	Analyse de façon pertinente les informations, indicateurs, besoins ou contraintes, en mobilisant des outils
	Ne répond pas ou n'apporte pas de solution aux besoins exprimés	Répond de façon peu adaptée au besoin exprimé, propose des solutions peu pertinentes	Atteint les objectifs demandés, répond globalement aux besoins exprimés ou donne des éléments de solution	Propose des solutions pertinentes, permettant des améliorations/gains notables et en anticipant les contraintes
	Ne s'implique pas ou ne mobilise pas les technologies et démarches adéquates dans la production du résultat attendu	Ne structure pas sa démarche ou mobilise de façon parcellaire les technologies et démarches	Réalisation rigoureuse mobilisant les technologies et démarches appropriées	Mobilise une démarche agile et réactive, envisageant diverses technologies et solutions possibles
	Ne traite pas les erreurs	Identifie les erreurs sans les résoudre	Identifie et résout les erreurs	Identifie et résout les erreurs et les documente
	Ne communique pas de façon appropriée, ni à l'écrit, ni à l'oral	Communique à l'écrit et/ou l'oral sans apporter d'argumentation	Communique à l'écrit et/ou l'oral de façon claire et explicite	Communique à l'écrit et/ou l'oral de façon adaptée aux interlocuteurs, argumente de façon étayée

Compétences	Niveaux de maîtrise	Non évalué	Non maîtrisé	Maîtrise partielle	Bonne maîtrise	Excellente maîtrise	ANNEXE 7-5-A : E5 - (option SISR) - Grille d'aide à l'évaluation (verso)
							Indicateurs de performance
Concevoir une solution d'infrastructure réseau		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les fonctionnalités et les exigences liées à la qualité attendue de la solution d'infrastructure sont identifiées.
Analyser un besoin exprimé et son contexte juridique		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les contextes d'utilisation, les processus et les acteurs sur lesquels la solution d'infrastructure à produire aura un impact sont décrits.
Étudier l'impact d'une évolution d'un élément d'infrastructure sur le système informatique		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les composants de l'architecture technique sur lesquels la solution d'infrastructure à produire aura un impact sont recensés.
Élaborer un dossier de choix d'une solution d'infrastructure et rédiger les spécifications techniques		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les risques liés à une mauvaise utilisation ou à un dysfonctionnement de la solution d'infrastructure sont identifiés.
Choisir les éléments nécessaires pour assurer la qualité et la disponibilité d'un service		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les choix de solutions répondant au besoin exprimé (adaptation d'une solution existante ou réalisation d'une nouvelle) sont décrits et justifiés en termes de coût, de délai et de qualité.
Maquetter et prototyper une solution d'infrastructure permettant d'atteindre la qualité de service attendue		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La solution proposée tient compte des limites de responsabilité du prestataire informatique vis-à-vis de son métier et de son environnement.
Déterminer et préparer les tests nécessaires à la validation de la solution d'infrastructure retenue		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le dossier de choix et l'argumentaire technique sont rédigés et prennent en compte des préoccupations éthiques et environnementales.
Installer, tester et déployer une solution d'infrastructure réseau		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les éléments permettant d'assurer la qualité et la continuité des services sont justifiés et caractérisés :
Installer et configurer des éléments d'infrastructure		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- les éléments à sauvegarder et à journaliser pour assurer la continuité du service et la traçabilité des transactions sont identifiés ;
Installer et configurer des éléments nécessaires pour assurer la continuité des services		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- les procédures d'alerte associées au service sont spécifiées ;
Installer et configurer des éléments nécessaires pour assurer la qualité de service		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	- les solutions de fonctionnement en mode dégradé et les procédures de reprise du service sont décrites.
Rédiger ou mettre à jour la documentation technique et utilisateur d'une solution d'infrastructure		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La maquette et le prototype sont conformes au besoin exprimé.
Tester l'intégration et l'acceptation d'une solution d'infrastructure		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les tests d'acceptation nécessaires à la validation de la solution d'infrastructure sont recensés.
Déployer une solution d'infrastructure		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les jeux d'essai pertinents et les procédures pour la réalisation des tests sont préparés.
Exploiter, dépanner et superviser une solution d'infrastructure réseau		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Des éléments d'infrastructure (élément d'interconnexion, service, serveur, équipement utilisateur) sont installés et configurés.
Administrer sur site et à distance des éléments d'une infrastructure		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les éléments d'infrastructure permettant d'assurer la qualité de service sont installés et configurés.
Automatiser des tâches d'administration		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le service fonctionne avec la disponibilité attendue.
Gérer des indicateurs et des fichiers d'activité des éléments d'une infrastructure		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Une procédure de remplacement ou de migration d'un élément d'infrastructure est élaborée et mise en œuvre en respectant la continuité d'un service.
Identifier, qualifier, évaluer et réagir face à un incident ou à un problème		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les éléments d'infrastructure permettant d'assurer la qualité de service sont installés et configurés.
Évaluer, maintenir et améliorer la qualité d'un service		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le service fonctionne avec la qualité attendue.

Épreuve E5 - Conception et développement d'applications (option SLAM)

ANNEXE 7-5-B : Grille d'aide à l'évaluation (recto)

Nom, prénom :	Date : / /	N° candidat :
Épreuve ponctuelle <input type="checkbox"/>	Contrôle en cours de formation <input type="checkbox"/>	N° commission :
Noms des membres de la commission d'interrogation -		

Proposition de note suite à l'évaluation du profil de la personne candidate

Le tableau d'aide à l'appréciation des niveaux de maîtrise des compétences doit être complété de façon à évaluer le profil de la personne candidate (voir au verso). Une grille proposant des éléments d'appréciation des niveaux de maîtrise des compétences est proposée en bas de page.

La commission sera vigilante, lors de l'établissement de la note, sur la couverture des compétences du bloc exigée dans la définition de l'épreuve. Le cas échéant, l'appréciation littérale fera apparaître ce défaut de couverture dans la fiche communicable à la personne candidate.

NOTE / 20

Liste des pénalités retenues

Les pénalités ci-dessous doivent être appliquées de façon à ce que la note finale de la personne candidate (**annexe 7-6**) en tienne compte.

L'outil d'aide à l'appréciation de l'environnement technologique (**annexe 8**) permettra de préciser les éléments fondant la pénalité attribuée.

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Absence d'une réalisation professionnelle (10 points de pénalité) | |
| <input type="checkbox"/> Absence des deux réalisations professionnelles (20 points de pénalité) | |
| <input type="checkbox"/> Environnement technologique mis en œuvre non conforme à l'annexe II.E (jusqu'à 15 points de pénalité) | |

NOTE FINALE / 20

Note à reporter sur la fiche d'appréciation destinée à la personne candidate

Tableau d'aide à l'appréciation des niveaux de maîtrise des compétences du bloc au verso

Non évalué	Non maîtrisé	Maîtrise partielle	Bonne maîtrise	Excellente maîtrise
Sous-compétence non évaluée au travers de la situation retenue	N'identifie pas, n'exploite pas ou n'intègre pas les informations, indicateurs, besoins ou contraintes	Identifie, exploite ou intègre partiellement les informations, indicateurs, besoins ou contraintes	Identifie, exploite ou intègre les informations, indicateurs, besoins ou contraintes	Analyse de façon pertinente les informations, indicateurs, besoins ou contraintes, en mobilisant des outils
	Ne répond pas ou n'apporte pas de solution aux besoins exprimés	Répond de façon peu adaptée au besoin exprimé, propose des solutions peu pertinentes	Atteint les objectifs demandés, répond globalement aux besoins exprimés ou donne des éléments de solution	Propose des solutions pertinentes, permettant des améliorations/gains notables et en anticipant les contraintes
	Ne s'implique pas ou ne mobilise pas les technologies et démarches adéquates dans la production du résultat attendu	Ne structure pas sa démarche ou mobilise de façon parcellaire les technologies et démarches	Réalisation rigoureuse mobilisant les technologies et démarches appropriées	Mobilise une démarche agile et réactive, envisageant diverses technologies et solutions possibles
	Ne traite pas les erreurs	Identifie les erreurs sans les résoudre	Identifie et résout les erreurs	Identifie et résout les erreurs et les documente
	Ne communique pas de façon appropriée, ni à l'écrit, ni à l'oral	Communique à l'écrit et/ou l'oral sans apporter d'argumentation	Communique à l'écrit et/ou l'oral de façon claire et explicite	Communique à l'écrit et/ou l'oral de façon adaptée aux interlocuteurs, argumente de façon étayée

Niveaux de maîtrise		ANNEXE 7-5-B : E5 – (option SLAM) - Grille d'aide à l'évaluation (verso)				
Compétences	Non évalué	Non maîtrisé	Maîtrise partielle	Bonne maîtrise	Excellente maîtrise	Indicateurs de performance
Concevoir et développer une solution applicative		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>La proposition de la solution applicative répond au besoin exprimé dans le cahier des charges y compris dans sa dimension contractuelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la modélisation de l'application est conforme aux besoins ; - la maquette des éléments applicatifs de la solution respecte les fonctionnalités exprimées ; - les spécifications de l'interface utilisateur répondent aux contraintes ergonomiques. <p>Le choix des composants logiciels à utiliser et/ou à développer est pertinent.</p> <p>Les composants logiciels sont validés par les procédures de tests unitaires et fonctionnels.</p> <p>Un service Web est exploité pour échanger des données entre applications.</p> <p>Les données persistantes liées à la solution applicative sont exploitées à travers un langage de requête lié à la base de données qui peut être le langage de requête proposé par les échanges applicatifs des technologies Web, un langage de requête présent dans l'outil de correspondance objet-relationnel ou toute autre solution de persistance.</p> <p>La solution est développée dans les règles de l'art :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le développement répond à l'expression des besoins fonctionnels et respecte les contraintes techniques figurant dans le cahier des charges ; - les tests d'intégration sont réalisés ; - un outil collaboratif de gestion des itérations de développement et de versions est utilisé ; - une documentation des versions vient appuyer l'intégration continue ; - les composants logiciels sont documentés de manière à être réutilisés ; - un document est rédigé pour chaque contexte d'utilisation de l'application et est adapté à chaque destinataire tant par son contenu que par sa présentation ; - le développement tient compte des préoccupations de développement durable. <p>L'application développée est opérationnelle conformément au cahier des charges et stable dans l'environnement de production.</p>
Analyser un besoin exprimé et son contexte juridique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Participer à la conception de l'architecture d'une solution applicative	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Modéliser une solution applicative	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Exploiter les ressources du cadre applicatif (<i>framework</i>)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Identifier, développer, utiliser ou adapter des composants logiciels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Exploiter les technologies Web pour mettre en œuvre les échanges entre applications, y compris de mobilité	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Utiliser des composants d'accès aux données	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Intégrer en continu les versions d'une solution applicative	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Réaliser les tests nécessaires à la validation ou à la mise en production d'éléments adaptés ou développés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Rédiger des documentations technique et d'utilisation d'une solution applicative	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Exploiter les fonctionnalités d'un environnement de développement et de tests	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Assurer la maintenance corrective ou évolutive d'une solution applicative		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>L'évolution de la solution applicative répond aux besoins exprimés dans le cahier des charges.</p> <p>La modélisation de l'application existante est mise à jour par les nouvelles fonctionnalités et/ou les nouveaux correctifs apportés.</p> <p>L'interface utilisateur est mise à jour en respectant les contraintes ergonomiques.</p> <p>Un outil collaboratif de gestion des versions est utilisé.</p> <p>Des composants logiciels sont adaptés pour améliorer la qualité de la solution applicative.</p> <p>Les composants logiciels adaptés et/ou corrigés sont validés par les procédures de tests unitaires et fonctionnels.</p> <p>Le dysfonctionnement de la solution existante est corrigé selon les procédures en vigueur et dans les délais.</p> <p>Les accès aux données persistantes à travers le langage de requête du système de gestion de base de données relationnel, le langage de requête proposé par les échanges applicatifs des technologies Web, le langage de requête de l'outil de correspondance objet-relationnel ou toute autre solution de persistance sont mis à jour.</p> <p>Les tests de non régression sont réalisés.</p> <p>Les composants logiciels sont documentés de manière à être réutilisés.</p> <p>La documentation technique et d'utilisateurs de la solution applicative sont mises à jour.</p> <p>L'application améliorée et/ou corrigée est opérationnelle et stable dans l'environnement de production.</p>
Recueillir, analyser et mettre à jour les informations sur une version d'une solution applicative	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Évaluer la qualité d'une solution applicative	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Analyser et corriger un dysfonctionnement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Mettre à jour des documentations technique et d'utilisation d'une solution applicative	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Élaborer et réaliser les tests des éléments mis à jour	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Gérer les données		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>L'exploitation des données permet de construire l'information attendue.</p> <p>Les accès aux données sont contrôlés conformément aux habilitations définies par le cahier des charges.</p> <p>Les traitements pris en charge par les composants développés dans la base de données sont conformes aux demandes du cahier des charges.</p> <p>Les données sont modélisées conformément au besoin de la solution applicative.</p> <p>Le choix du type de base de données est pertinent.</p> <p>L'accessibilité des données est conforme à la qualité de service attendue.</p> <p>La base de données est sauvegardée selon la planification retenue.</p> <p>Des tests de restauration sont effectués.</p> <p>La base de données est opérationnelle et stable dans l'environnement de production.</p>
Exploiter des données à l'aide d'un langage de requêtes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Développer des fonctionnalités applicatives au sein d'un système de gestion de base de données (relationnel ou non)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Concevoir ou adapter une base de données	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Administrer et déployer une base de données	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Épreuve E5 - Administration des systèmes et des réseaux (option SISR)

Épreuve E5 - Conception et développement d'applications (option SLAM)

ANNEXE 7-6 : Fiche d'appréciation destinée à la personne candidate

Nom, prénom :		N° candidat :
Épreuve ponctuelle <input type="checkbox"/>	Contrôle en cours de formation <input type="checkbox"/>	N° commission :
OPTION SISR <input type="checkbox"/>	OPTION SLAM <input type="checkbox"/>	Date : / /
Phase 1 : Entretien d'explicitation (20 minutes maximum)		
Observations		
Phase 2 : Recette de la solution (20 minutes maximum)		
Observations		
Appréciation sur les niveaux de maîtrise des compétences, sur la mobilisation de toutes les compétences du bloc et sur la conformité de l'environnement technologique des réalisations professionnelles présentées		
<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> Une réalisation professionnelle absente <input type="checkbox"/> Aucune réalisation professionnelle présentée <input type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;"> NOTE / 20 </div>		
Visa des membres de la commission d'interrogation		