Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :
formav.co/explorer

LICENCE

SCIENCES POUR L'INGÉNIEUR

BLOC DE COMPÉTENCES BC04 : SE POSITIONNER VIS-À-VIS D'UN CHAMP PROFESSIONNEL

SESSION 2026

Durée : 2 heures

SPÉCIALITÉ / UNITÉ	COEFF
SCIENCES POUR L'INGÉNIEUR	3, COEFFICIENT INDICATIF RETENU POUR CETTE ÉVALUATION LOCALE

Moyens de calculs et matériel autorisés :

L'usage de la calculatrice n'est pas autorisé.

Aucun document ou matériel autorisé en dehors de ceux fournis avec le sujet.

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

Ce sujet comporte 9 pages numérotées de 1/9 à 9/9.

Les documents réponses en fin de sujet sont à rendre avec la copie.

DOSSIER SUJET

MISE EN SITUATION ET CONSIGNES GÉNÉRALES : CELLULE FICTIVE SPI-CONNECT, SERVICE D'ORIENTATION ET DE VALORISATION SCIENTIFIQUE, SITE UNIVERSITAIRE DE VALMONT

Vous êtes en fin de licence Sciences pour l'ingénieur. La cellule SPI-Connect prépare une fiche de positionnement destinée à des étudiants qui souhaitent choisir une poursuite d'études ou une première expérience professionnelle. À partir du dossier documentaire, vous devez identifier des champs professionnels accessibles avec les acquis de la mention, analyser des parcours d'accès, puis présenter un positionnement personnel argumenté et expliquer comment les savoirs scientifiques sont produits, diffusés et valorisés.

La licence Sciences pour l'ingénieur est associée au bloc de compétences BC04 « Se positionner vis-à-vis d'un champ professionnel ». Le référentiel national définit des compétences et ne fixe pas une durée, un coefficient ni un format national unique d'épreuve pour ce bloc. Les modalités indiquées dans l'en-tête correspondent au cadrage de cette évaluation locale.

Le dossier présente des situations fictives élaborées pour l'épreuve. Les réponses de positionnement personnel sont évaluées sur la cohérence de l'argumentation, l'appui sur les données fournies et la capacité à identifier des étapes réalistes, et non sur le choix d'un métier particulier.

PARTIE 1 : Identifier et situer des champs professionnels (6 points)

Champs professionnels, missions et voies d'accès

À l'aide des documents DT 1 et DT 2, analysez les champs professionnels associés aux acquis d'une licence Sciences pour l'ingénieur. Distinguez les missions, les compétences mobilisées et les voies d'accès présentées. Toute réponse doit s'appuyer sur les informations du dossier.

1.1 (2 points) À partir du DT 1, citez deux champs professionnels distincts auxquels peuvent contribuer des diplômés de la mention Sciences pour l'ingénieur. Pour chacun, indiquez une mission caractéristique et deux compétences SPI mobilisées.

1.2 (2 points) Comparez les deux offres fictives du DT 2 : relevez une différence de mission et une différence de profil recherché. Expliquez en quoi ces différences orientent vers des environnements professionnels distincts.

1.3 (2 points) Pour chacune des deux offres du DT 2, proposez une voie d'accès cohérente à partir de la licence : poursuite d'études, spécialisation ou expérience à acquérir. Justifiez chaque proposition par un élément précis du dossier et indiquez une information qu'il faudrait vérifier auprès de l'établissement ou du recruteur.

PARTIE 2 : Caractériser et valoriser son profil professionnel (8 points)

Analyse des acquis, adéquation au contexte et projet

Vous envisagez une candidature à l'une des deux offres fictives du DT 2. Votre profil peut être construit à partir des expériences et acquis fournis ci-dessous : projet universitaire de mesure et d'analyse de données en équipe de quatre personnes; réalisation d'un compte rendu technique; utilisation de Python pour traiter un jeu de données; présentation orale de cinq minutes; stage d'observation de deux semaines dans un atelier de maintenance. Vous pouvez retenir tout ou partie de ces éléments, sans prétendre posséder d'autres expériences que celles décrites.

Vous pouvez choisir l'offre A ou l'offre B. Il n'existe pas de choix unique attendu : la qualité de l'analyse et la cohérence du projet sont évaluées.

Éléments de profil disponibles pour l'analyse

Élément	Acquis ou activité	Trace mobilisable dans une candidature
Projet universitaire	Mesure et analyse de données en équipe de quatre	Compte rendu technique et résultats présentés à l'oral
Outil numérique	Traitement d'un jeu de données avec Python	Exemple de méthode et de résultat dans le compte rendu
Communication	Présentation orale de cinq minutes	Support de présentation et explication des choix
Découverte professionnelle	Stage d'observation de deux semaines en atelier de maintenance	Description des activités observées et des règles de travail

Données fictives fournies pour l'épreuve

2.1 (2 points) Choisissez l'offre A ou l'offre B du DT 2. Identifiez deux compétences déjà étayées par les éléments de profil fournis et associez chacune à une preuve concrète qui pourrait être présentée au recruteur.

2.2 (2 points) Relevez une exigence de l'offre choisie qui n'est pas démontrée par les éléments de profil. Formulez cette limite de manière professionnelle, sans la masquer, puis indiquez une action réaliste permettant de progresser ou de vérifier l'exigence.

2.3 (2 points) Rédigez un argumentaire de candidature de 100 à 140 mots pour l'offre choisie. Il doit présenter votre intérêt pour le champ professionnel, valoriser deux acquis avec des preuves et relier votre projet à une étape ultérieure identifiable.

2.4 (2 points) Définissez un objectif professionnel à court terme et une étape à moyen terme. Pour chaque étape, précisez une action concrète, une ressource ou un interlocuteur à mobiliser et un indicateur permettant de vérifier l'avancement.

PARTIE 3 : Comprendre la production et la valorisation des savoirs (6 points)

Processus scientifique, diffusion et valorisation

À partir du DT 3, restituez le processus de production des savoirs et distinguez la diffusion scientifique de la valorisation des résultats. Appuyez-vous sur les étapes et les acteurs décrits dans le document.

3.1 (2 points) Replacez dans un ordre cohérent les étapes du processus de production des savoirs présentées au DT 3. Pour chacune, précisez une action caractéristique et un acteur susceptible d'y contribuer.

3.2 (2 points) Distinguez la diffusion scientifique et la valorisation des résultats en donnant, pour chacune, un public cible et un support ou moyen de transmission tirés du DT 3. Expliquez pourquoi ces deux démarches ne se confondent pas.

3.3 (2 points) Une équipe souhaite communiquer un résultat expérimental préliminaire à un partenaire industriel et au public scientifique. Proposez deux précautions adaptées, l'une relative à la fiabilité ou aux limites du résultat et l'autre à la propriété intellectuelle ou aux conditions de diffusion. Justifiez-les à l'aide du DT 3.

DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : CHAMPS PROFESSIONNELS ET VOIES D'ACCÈS ASSOCIÉS À DES ACQUIS EN SCIENCES POUR L'INGÉNIEUR

Document de synthèse fictif établi pour l'épreuve. Les métiers et parcours ci-dessous sont des exemples : les intitulés, missions et conditions d'accès varient selon les employeurs et les établissements.

Les acquis mobilisables en SPI comprennent notamment l'analyse de systèmes, la modélisation, l'exploitation de données, la conduite de mesures, la compréhension de phénomènes physiques, le travail en équipe et la communication de résultats techniques.

Exemples de champs professionnels et de parcours

Champ professionnel	Exemples de missions	Acquis SPI mobilisables	Voies d'accès possibles à explorer
Essais, mesures et instrumentation	Préparer une campagne de mesure, relever des données, vérifier leur cohérence, rédiger un compte rendu	Mesure, analyse de données, incertitudes, rédaction technique	Poursuite d'études en instrumentation ou mesures physiques; stage ou projet appliqué
Énergie et efficacité des systèmes	Analyser des consommations, comparer des solutions, contribuer au suivi d'un système énergétique	Physique, modélisation, traitement de données, analyse de systèmes	Master ou formation spécialisée en énergie; expérience de projet ou stage dans le domaine
Production et amélioration de procédés	Suivre des indicateurs, analyser un écart, contribuer à une amélioration en atelier ou en laboratoire	Analyse de systèmes, méthode, travail en équipe, communication technique	Poursuite d'études en génie industriel ou procédés; expérience en environnement de production
Recherche et développement	Participer à une étude, élaborer un protocole, analyser des résultats et contribuer à leur communication	Modélisation, démarche expérimentale, esprit critique, restitution de résultats	Master recherche ou formation spécialisée; poursuite possible vers un doctorat selon le projet

Synthèse documentaire fictive

DT 2 : DEUX OFFRES FICTIVES ET CRITÈRES DE RECRUTEMENT

Les deux offres ci-dessous ont été créées pour l'épreuve. Elles ne correspondent pas à des postes réels. Elles illustrent des activités accessibles à des profils de niveau licence, sous réserve des conditions de recrutement propres à chaque employeur.

Offres d'emploi fictives

Critère	Offre A : assistant d'essais en instrumentation	Offre B : assistant amélioration de procédés
Environnement	Laboratoire de mesures rattaché à un site de production	Atelier de fabrication de composants mécaniques
Missions principales	Préparer les capteurs, effectuer des mesures selon un protocole, vérifier et mettre en forme les données, rédiger des comptes rendus	Relever des indicateurs de production, observer les postes, documenter les écarts et contribuer à des actions d'amélioration
Compétences recherchées	Rigueur expérimentale, bases en instrumentation, traitement de données, rédaction	Observation, organisation, communication avec les équipes, analyse de données simples
Condition indiquée	Licence scientifique ou technique; connaissances en mesure appréciées	Licence scientifique ou technique; intérêt pour l'environnement industriel et le travail collectif
Éléments à vérifier	Type de contrat, accompagnement à la prise de poste, appareils utilisés	Horaires, règles d'accès à l'atelier, modalités de formation et périmètre des responsabilités

Offres synthétiques élaborées pour l'épreuve

DT 3 : PRODUCTION, DIFFUSION ET VALORISATION DES SAVOIRS

Dans une démarche scientifique, une question est définie à partir d'un besoin de connaissance et d'un état des connaissances disponibles. Une méthode ou un protocole est ensuite choisi et explicité. Les données sont recueillies, contrôlées et analysées; les résultats sont interprétés au regard de la méthode, des incertitudes et des limites. La discussion, la vérification et, selon les cas, la reproduction ou la confrontation à d'autres travaux contribuent à apprécier la robustesse des conclusions.

La diffusion scientifique vise à rendre les méthodes et les résultats accessibles à une communauté ou à un public : article, communication, rapport, présentation ou jeu de données documenté. La valorisation cherche à transformer des résultats ou des savoir-faire en usages, services, procédés ou produits, par exemple au moyen d'un partenariat, d'un transfert de technologie ou d'une démarche de propriété intellectuelle. Les règles applicables dépendent du cadre institutionnel, des contrats, des financeurs et des personnes concernées. Avant une diffusion, il convient de vérifier la qualité des données, les limites des conclusions, les autorisations nécessaires et les éventuels engagements de confidentialité ou de propriété intellectuelle.

Étapes et acteurs possibles d'une démarche de production des savoirs

Étape	Action caractéristique	Exemples d'acteurs	Trace ou résultat
Définir la question	Préciser le besoin et consulter les connaissances disponibles	Équipe de recherche, partenaire, utilisateurs concernés	Question de recherche et état des connaissances
Construire la méthode	Choisir et expliciter un protocole ou un modèle	Chercheurs, ingénieurs, techniciens	Protocole ou description de méthode
Produire et contrôler les données	Réaliser les mesures et vérifier les données recueillies	Équipe expérimentale, techniciens, responsables de plateforme	Données documentées et contrôlées
Analyser et interpréter	Traiter les données, discuter les résultats et leurs limites	Équipe scientifique, spécialistes de l'analyse	Résultats argumentés et limites explicitées
Diffuser et valoriser	Communiquer les résultats ou étudier leur transfert vers un usage	Auteurs, établissements, partenaires, services de valorisation	Publication, présentation, rapport, partenariat ou transfert

Synthèse à partir du texte du DT 3

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Document réponse à rendre avec la copie : questions 1.1 à 1.3 **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez le tableau à l'aide des DT 1 et DT 2. Vous pouvez reproduire le tableau sur votre copie si nécessaire. Les réponses doivent être rédigées de manière lisible et justifiées par les documents.

Repérage des champs professionnels et des voies d'accès

Champ ou offre étudiée	Mission ou différence repérée	Compétences SPI mobilisées	Voie d'accès proposée et justification	Information à vérifier
.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....

À compléter par le candidat

Cadre réservé aux justifications, calculs complémentaires ou schémas du candidat :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 2 : Document réponse à rendre avec la copie : questions 2.1, 2.2 et 2.4 | **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Complétez les rubriques ci-dessous pour l'offre choisie. Votre argumentaire de candidature demandé en 2.3 est à rédiger sur votre copie. N'indiquez pas de compétence ou d'expérience qui ne figure pas dans le profil fourni ou que vous ne pouvez pas étayer.

Tableau de positionnement personnel

Rubrique	Réponse
Offre choisie : A ou B	.....
Compétence étayée 1 et preuve mobilisable	.....
Compétence étayée 2 et preuve mobilisable	.....
Exigence non démontrée, formulation professionnelle et action de progression	.....
Objectif à court terme : action, ressource ou interlocuteur, indicateur	.....
Étape à moyen terme : action, ressource ou interlocuteur, indicateur	.....

À compléter par le candidat

Cadre réservé aux justifications, calculs complémentaires ou schémas du candidat :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

Ce document a été élaboré par FormaV® avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV®, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV® se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.