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

MENTION PHYSIQUE, CHIMIE

C4 : SE POSITIONNER VIS-À-VIS D'UN CHAMP PROFESSIONNEL (RNCP38979BC04)

SESSION 2026

Durée : 2 heures

SPÉCIALITÉ / UNITÉ	COEFF
MENTION PHYSIQUE, CHIMIE	3.0 (INDICATIF)

Moyens de calculs et matériel autorisés :

L'usage de calculatrice avec mode examen actif est autorisé. L'usage de calculatrice sans mémoire, « type collège », est 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 10 pages numérotées de 1/10 à 10/10.

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

DOSSIER SUJET

MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE ET CONSIGNES GÉNÉRALES : CELLULE D'ORIENTATION ET D'INSERTION PROFESSIONNELLE DE L'UNIVERSITÉ DES RIVES, SITE DE VALMONT. LES STRUCTURES ET OFFRES PRÉSENTÉES DANS LE DOSSIER SONT DES CAS D'ÉTUDE.

Vous êtes en troisième année de licence mention Physique, chimie. Dans le cadre d'un entretien de préparation à l'insertion, vous devez analyser des possibilités professionnelles cohérentes avec vos acquis, identifier les parcours permettant d'y accéder et formuler un projet argumenté.

Vous disposez des documents techniques DT 1 à DT 3 et des documents-réponses DR 1 et DR 2. Appuyez chaque proposition sur les données du dossier. Les offres et organisations du dossier sont des cas d'étude construits pour cette évaluation.

Le barème est sur 20 points. La qualité de l'argumentation, la pertinence des informations sélectionnées et la cohérence du projet sont prises en compte.

Partie 1 : Identifier et situer des champs professionnels (5 points)

Champs professionnels liés aux acquis de la licence et parcours d'accès

À partir des documents DT 1 et DT 2, repérez les champs professionnels auxquels les acquis d'une licence Physique, chimie peuvent contribuer. Distinguez les activités professionnelles des intitulés de formation et des secteurs d'activité.

Repères sur trois champs professionnels

Champ professionnel	Exemples d'activités	Niveau ou parcours d'accès indiqué dans le dossier	Compétences mobilisées
Mesures et instrumentation	Réaliser des mesures, contrôler la qualité de résultats, maintenir ou qualifier un dispositif	Licence Physique, chimie ; spécialisation ou expérience en instrumentation selon le poste	Mesure, traitement de données, rigueur, traçabilité
Analyses et contrôle en laboratoire	Préparer des échantillons, appliquer un protocole, consigner et rendre compte de résultats	Licence Physique, chimie ; certaines fonctions demandent une spécialisation complémentaire	Démarche expérimentale, sécurité, analyse de résultats
Médiation et diffusion des savoirs scientifiques	Expliquer des notions scientifiques, concevoir des supports, adapter un contenu à un public	Licence Physique, chimie ; parcours ou expérience en médiation appréciés	Maîtrise disciplinaire, communication, adaptation au public

Données de cadrage fournies pour l'étude de cas.

1.1 (2 points) À partir du DT 1, identifiez deux champs professionnels accessibles ou envisageables à partir des acquis de la licence. Pour chacun, indiquez une activité caractéristique et un acquis de la formation qui peut y être mobilisé.

1.2 (1,5 point) Comparez les deux parcours d'accès décrits dans le DT 2. Précisez leur durée, leur coût total et l'activité professionnelle ciblée. Montrez en quoi ces parcours ne conduisent pas nécessairement au même type de poste.

1.3 (1,5 point) En vous appuyant sur les données du DT 2, calculez le coût restant à la charge du candidat pour chacun des deux parcours après déduction de l'aide indiquée. Présentez les opérations et les résultats en euros.

Partie 2 : Caractériser et valoriser son profil (5 points)

Analyse des compétences et adaptation à un contexte professionnel

Le DT 2 présente deux offres d'emploi et le profil de la candidate du cas d'étude, Lina Morel. Utilisez uniquement les informations fournies pour établir une correspondance argumentée entre les exigences des postes et le profil.

Extraits des offres et profil de la candidate

Élément	Données
Offre A : technicienne mesures et essais	Préparer un montage simple, réaliser des mesures selon un protocole, consigner les résultats. Licence scientifique appréciée. Stage ou expérience en laboratoire souhaité.
Offre B : médiatrice scientifique	Concevoir et animer des activités de découverte scientifique pour des groupes. Formation scientifique de niveau licence demandée. Expérience d'animation ou de communication appréciée.
Profil de Lina Morel	Licence Physique, chimie en cours d'obtention. Projet tutoré : mesures d'absorption optique, traitement d'un jeu de données et rédaction d'un compte rendu. Tutorat bénévole de deux élèves de lycée. Aucune expérience salariée en laboratoire.

Cas d'étude : les données des offres sont fournies pour cette évaluation.

2.1 (2 points) Pour l'offre A et l'offre B, relevez respectivement deux éléments du profil de Lina qui constituent des acquis transférables. Pour chaque élément, expliquez le lien avec une activité ou une exigence explicitement mentionnée dans l'offre.

2.2 (2 points) Rédigez une accroche de candidature de 60 à 90 mots pour l'offre que vous jugez la plus cohérente avec le profil de Lina. Valorisez au moins deux compétences attestées par le dossier et indiquez un élément à développer sans prétendre qu'il est déjà acquis.

2.3 (1 point) Indiquez une information manquante qu'il serait utile de vérifier avant de retenir définitivement l'offre choisie. Justifiez en une phrase l'utilité de cette vérification.

Partie 3 : Comprendre la production et la diffusion des savoirs (5 points)

Processus de production, validation, diffusion et valorisation des connaissances

Le DT 3 décrit le parcours d'un résultat scientifique depuis la question initiale jusqu'à sa diffusion auprès de différents publics. Analysez les étapes, les acteurs et les formes de valorisation décrites dans le document.

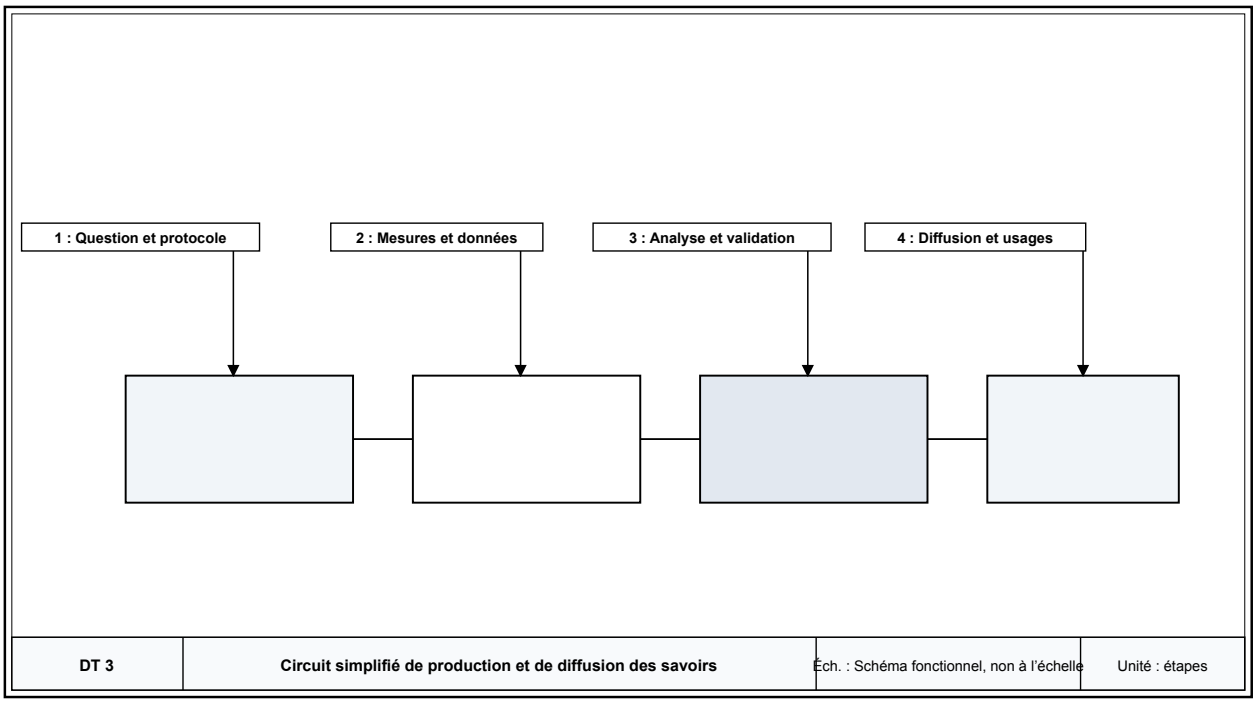


Schéma de synthèse du cas d'étude. Les flèches indiquent un enchaînement possible, non une obligation de linéarité.

3.1 (2 points) À partir du DT 3, décrivez les principales étapes qui conduisent d'une question scientifique à un résultat communiqué. Pour deux étapes, indiquez un acteur susceptible d'y contribuer.

3.2 (1,5 point) Le dossier distingue un article scientifique, une note technique destinée à un partenaire et une animation de vulgarisation. Associez chaque support à son public principal et justifiez brièvement une différence de contenu ou de forme entre deux de ces supports.

3.3 (1,5 point) Expliquez pourquoi la traçabilité des données et la présentation des limites d'un résultat contribuent à la qualité de sa diffusion. Appuyez votre réponse sur un exemple du dossier.

Partie 4 : Construire un projet cohérent et prévenir les risques (5 points)

Plan d'action professionnel et repérage des enjeux de prévention

Le projet envisagé par Lina est de candidater à un stage de huit semaines dans une unité de mesures et d'essais, puis d'évaluer l'intérêt d'une spécialisation en instrumentation. Le DT 3 fournit les éléments de contexte relatifs à l'accueil en laboratoire et à la sécurité. Répondez dans le DR 2 en reliant chaque action à un objectif vérifiable.

Données du projet et éléments de prévention

Élément	Donnée disponible
Calendrier	Candidatures de stage à envoyer dans les six prochaines semaines ; stage prévu au semestre suivant
À renforcer pour le poste	Expérience pratique documentée en laboratoire et capacité à présenter une procédure de mesure
Accueil au laboratoire	Présentation des consignes du site, des risques liés aux activités confiées et des conduites à tenir avant toute prise de poste
Principe de prévention	L'activité doit être adaptée aux compétences et à la formation de la personne accueillie ; les consignes et moyens de prévention applicables au site doivent être communiqués

Données du cas d'étude à mobiliser pour proposer un plan d'action.

4.1 (2 points) À partir du DT 3, identifiez deux risques ou situations dangereuses possibles lors d'une activité en laboratoire. Pour chacun, indiquez une mesure de prévention pertinente à faire vérifier ou appliquer avant la réalisation de l'activité.

4.2 (1,5 point) Proposez, pour le projet de Lina, deux actions réalisables dans les six prochaines semaines. Pour chaque action, indiquez le résultat concret qui permettra d'en vérifier la réalisation.

4.3 (1,5 point) Expliquez comment Lina peut présenter honnêtement son expérience de projet tutoré et de tutorat à un recruteur, sans les assimiler à une expérience salariée en laboratoire. Indiquez également un point à clarifier avec la structure d'accueil avant le début du stage.

DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : CHAMPS PROFESSIONNELS ET ACQUIS MOBILISABLES APRÈS UNE LICENCE PHYSIQUE, CHIMIE

Ce document présente des exemples de champs professionnels en lien avec des acquis disciplinaires et transversaux de la licence. Les intitulés de postes et les missions varient selon les employeurs, les secteurs et les niveaux de spécialisation demandés.

En mesures et instrumentation, les activités peuvent inclure la préparation d'un dispositif, l'acquisition et le contrôle de mesures, le traitement de données et la consignation des résultats. En analyses et contrôle en laboratoire, elles peuvent comprendre la préparation d'échantillons, l'application d'un protocole et la rédaction de comptes rendus. En médiation scientifique, elles peuvent concerner la conception d'activités, l'explication de contenus et l'adaptation à différents publics.

Les acquis d'une licence peuvent inclure des connaissances en physique et en chimie, la démarche expérimentale, l'analyse de données, la communication de résultats, le travail en équipe et la prise en compte de règles de sécurité. La présence d'un acquis dans la formation ne garantit pas, à elle seule, l'accès à un poste donné.

Correspondances entre activités et acquis

Activité	Acquis potentiellement mobilisé	Élément pouvant être présenté comme preuve
Réaliser une série de mesures selon un protocole	Démarche expérimentale et rigueur	Compte rendu de travaux pratiques ou projet documenté
Traiter et présenter un jeu de données	Analyse quantitative et communication scientifique	Graphique, tableau de résultats commenté ou rapport
Expliquer une notion à un public non spécialiste	Maîtrise disciplinaire et adaptation de la communication	Support pédagogique ou expérience de tutorat
Travailler dans une équipe avec des procédures	Organisation, traçabilité et respect de consignes	Exemple précis de travail collectif ou de procédure suivie

Exemples indicatifs pour analyser des possibilités professionnelles.

DT 2 : PARCOURS D'ACCÈS, OFFRES D'EMPLOI ET PROFIL DU CAS D'ÉTUDE

Les éléments ci-dessous sont des données de cas d'étude. Ils servent à comparer des pistes de projet et ne constituent pas une promesse d'embauche ni une condition générale d'accès aux métiers.

Parcours A : certificat universitaire court en instrumentation. Durée : 6 mois. Coût pédagogique : 1 200 euros. Aide mobilisable dans le cas d'étude : 300 euros. Objectif annoncé : compléter les acquis de la licence par des travaux pratiques en instrumentation et une période de mise en situation. Une candidature à un poste ou à un stage reste nécessaire.

Parcours B : master spécialisé en mesures physiques. Durée : 2 ans. Coût pédagogique annuel indiqué dans le cas d'étude : 250 euros. Aide mobilisable dans le cas d'étude : 200 euros au total. Le cursus comprend des enseignements spécialisés et un stage long. L'accès dépend des conditions d'admission de la formation.

Offre A : technicienne mesures et essais. Missions : préparer un montage simple, effectuer des mesures selon un protocole, consigner les résultats et signaler les écarts. Profil demandé : formation scientifique de niveau licence appréciée ; une expérience ou un stage en laboratoire est souhaité.

Offre B : médiatrice scientifique. Missions : concevoir et animer des activités de découverte scientifique pour des groupes. Profil demandé : formation scientifique de niveau licence ; une expérience d'animation ou de communication est appréciée.

Profil de Lina Morel. Licence Physique, chimie en cours d'obtention. Projet tutoré sur des mesures d'absorption optique : réalisation de mesures, traitement d'un jeu de données et rédaction d'un compte rendu. Tutorat bénévole de deux élèves de lycée. Aucune expérience salariée en laboratoire.

Pour comparer les coûts restant à la charge du candidat, utilisez la relation suivante : coût restant = coût total annoncé - aide indiquée. Pour le parcours B, le coût total est le coût annuel multiplié par le nombre d'années.

Données chiffrées des parcours

Parcours	Durée	Coût pédagogique annoncé	Aide indiquée
A : certificat universitaire court en instrumentation	6 mois	1 200 euros au total	300 euros
B : master spécialisé en mesures physiques	2 ans	250 euros par an	200 euros au total

Calculs à réaliser à partir des montants fournis dans le texte.

DT 3 : PRODUCTION, DIFFUSION DES SAVOIRS ET ACCUEIL EN LABORATOIRE

Dans le cas étudié, un travail scientifique commence par une question et un protocole. Des mesures sont réalisées et consignées avec les informations nécessaires à leur interprétation. Les données sont ensuite analysées ; les résultats et leurs limites sont examinés par les personnes responsables du travail. Selon le contexte, le résultat peut être communiqué dans un article scientifique, une note technique destinée à un partenaire, un rapport ou une activité de vulgarisation.

Un article scientifique vise principalement des lecteurs disposant de connaissances spécialisées. Une note technique met l'accent sur les résultats utiles à un partenaire et sur leurs conditions d'utilisation. Une animation de vulgarisation adapte les explications et le vocabulaire à un public non spécialiste. La forme du support ne dispense pas de distinguer les observations, les interprétations et les limites.

Lors de l'accueil d'une personne en laboratoire, l'encadrement porte notamment sur les tâches confiées, les consignes propres au site, les risques liés aux activités et les conduites à tenir. Les risques possibles dépendent des manipulations et équipements utilisés : ils peuvent notamment concerner des produits, des appareils électriques, des surfaces chaudes, du verre ou des déplacements dans les locaux. Avant une activité, la personne doit recevoir les informations et consignes adaptées à la tâche et à son niveau de formation.

Étapes, livrables et publics

Étape ou support	Exemple de livrable	Acteur ou public concerné
Question et protocole	Question formulée et procédure de travail	Équipe de travail et encadrement
Mesures et données	Données consignées avec les informations nécessaires à leur interprétation	Personnes réalisant et encadrant les mesures
Analyse et examen des résultats	Résultats interprétés, limites explicitées	Équipe scientifique ou technique
Article scientifique	Présentation détaillée destinée à des lecteurs spécialisés	Communauté scientifique
Note technique	Résultats et conditions d'utilisation utiles à un partenaire	Partenaire ou commanditaire
Animation de vulgarisation	Explication adaptée au niveau de connaissances du public	Public non spécialiste

Synthèse des éléments décrits dans le document.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Document réponse à rendre avec la copie : Questions 1.1, 1.2 et 1.3 | **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Compléter le tableau à partir des DT 1 et DT 2. Présenter les calculs de coût dans les espaces prévus. Vous pouvez ajouter une ligne si nécessaire.

Analyse des champs professionnels et comparaison des parcours

Champ professionnel retenu	Activité caractéristique	Acquis de la licence mobilisable	Parcours associé et durée
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

Calcul du coût restant à la charge du candidat

Parcours	Opération	Coût restant en euros
A	.....	.....
B	.....	.....

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 4.1 et 4.2 **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Compléter les tableaux. Les mesures de prévention proposées doivent être liées à une situation identifiée et adaptées aux informations du DT 3.

Repérage des risques et prévention

Activité ou situation	Risque ou situation dangereuse	Mesure de prévention à vérifier ou appliquer
.....	.....	.....
.....	.....	.....

Plan d'action à six semaines

Action	Échéance	Résultat concret permettant la vérification
.....	.....	.....
.....	.....	.....

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.