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 C5 : AGIR EN RESPONSABILITÉ AU SEIN D'UNE ORGANISATION PROFESSIONNELLE

SESSION 2026

Durée : 2 heures

SPÉCIALITÉ / UNITÉ	COEFF
SCIENCES POUR L'INGÉNIEUR	3,0

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 8 pages numérotées de 1/8 à 8/8.

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

DOSSIER SUJET

MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE ET CAHIER DES CHARGES : ATELIER DELTA INGÉNIERIE, LYON (RHÔNE), ÉQUIPE DE CONCEPTION DE MOYENS D'ESSAIS

Vous êtes assistant ingénieur au sein de l'équipe de conception de moyens d'essais d'Atelier Delta Ingénierie. L'entreprise prépare, avec son client, le déploiement d'un banc de mesure destiné à une équipe de six personnes, dont une technicienne ayant besoin d'un espace de travail accessible en fauteuil roulant. Le projet doit être prêt dans trois semaines.

Votre responsable vous demande de contribuer à l'organisation du projet, de signaler les risques et les difficultés, de coopérer avec les interlocuteurs concernés et de proposer des actions responsables. Vous ne prenez pas seul les décisions qui relèvent de votre responsable ou des fonctions compétentes. Les documents DT 1 à DT 3 fournissent les informations nécessaires. Le budget de dépenses complémentaires est plafonné à 1 200 € HT.

Les cibles d'accessibilité du projet figurant dans DT 2 sont des exigences internes au projet. Elles ne remplacent pas l'analyse réglementaire que l'employeur doit conduire avec les personnes compétentes.

PARTIE 1 : Situer son rôle et organiser la coopération (5 points)

Positionnement professionnel, communication et travail en équipe

À partir de la situation et des documents DT 1 à DT 3, vous préparez une contribution au point d'avancement hebdomadaire. Distinguez les actions que vous pouvez engager de celles qui nécessitent une validation.

1.1 (2 points) Relevez deux missions relevant de votre rôle et deux décisions qui doivent être soumises à validation. Pour chaque décision à valider, indiquez l'interlocuteur approprié d'après DT 1.

1.2 (1,5 point) Proposez un ordre du jour de trois points pour le point d'avancement, en faisant apparaître une modalité de coopération avec la technicienne concernée.

1.3 (1,5 point) Rédigez un message professionnel de cinq à huit lignes à l'équipe : signalez le retard fournisseur indiqué dans DT 1, exposez son effet sur le projet et proposez une prochaine action avec un responsable et une échéance.

PARTIE 2 : Analyser les données et proposer des choix responsables (5 points)

Analyse des ressources, arbitrage et prise en compte de l'accessibilité

Les choix proposés doivent respecter les données chiffrées des DT 1 et DT 2. Les valeurs d'accessibilité sont des objectifs du cahier des charges interne. Les calculs seront présentés avec leurs unités et leur méthode.

DT 2 : Données de comparaison des solutions

Solution	Équipement	Aménagement	Coût total	Délai annoncé	Espace libre sous plateau
A : poste fixe	780 €	210 €	990 €	8 jours ouvrés	690 mm
B : poste réglable	960 €	180 €	1 140 €	12 jours ouvrés	720 mm
C : poste réglable renforcé	1 040 €	240 €	1 280 €	10 jours ouvrés	730 mm

Prix et délais communiqués pour le projet, montants HT.

2.1 (1,5 point) Calculez le coût total des solutions A, B et C à partir des postes de dépense. Indiquez quelles solutions respectent le plafond de 1 200 € HT.

2.2 (1,5 point) Le cahier des charges interne exige un espace libre sous plateau d'au moins 700 mm et une disponibilité au plus tard dans 10 jours ouvrés. Identifiez la ou les solutions qui respectent simultanément ces deux objectifs. Justifiez à partir des données de DT 2.

2.3 (2 points) Recommandez une solution ou proposez un arbitrage différent. Votre justification doit traiter le budget, le délai, l'accessibilité et au moins un risque ou une incertitude. Précisez les vérifications et validations à obtenir avant engagement de la dépense.

PARTIE 3 : Préparer l'action et améliorer sa pratique (5 points)

Planification, suivi, traçabilité et autoévaluation

Le projet comporte quatre étapes : confirmation du besoin avec l'équipe, commande après validation, installation et vérification en situation d'usage, puis bilan. Le retard de livraison mentionné dans DT 1 concerne actuellement le fournisseur du plateau de mesure. Les propositions doivent permettre un suivi collectif et une correction si le résultat n'est pas conforme aux objectifs du projet.

DR 1 : Plan d'action à compléter

Action	Responsable	Échéance	Preuve de réalisation ou critère de vérification	Alerte ou décision à transmettre
Confirmer le besoin d'usage avec l'équipe	.....	.....	.....	.....
Vérifier le délai fournisseur et les options de repli	.....	.....	.....	.....
Contrôler l'installation avec les utilisateurs concernés	.....	.....	.....	.....

Compléter les cases marquées « ... ».

3.1 (2 points) Complétez le DR 1. Les actions doivent être réalisables, comporter une échéance et définir une preuve ou un critère de vérification. Faites apparaître une modalité de consultation des personnes concernées.

3.2 (1,5 point) À partir des indicateurs de DT 3, calculez le taux de tâches réalisées à l'échéance si 8 tâches sur 10 sont réalisées à la date prévue. Présentez le calcul sous la forme $t = \frac{8}{10} \times 100$, puis donnez le résultat en pourcentage.

3.3 (1,5 point) Proposez deux enseignements à tirer du bilan après installation : l'un portant sur votre pratique professionnelle, l'autre sur l'organisation collective. Pour chacun, indiquez une action d'amélioration concrète.

PARTIE 4 : Agir avec éthique, prévenir les risques et prendre en compte l'accessibilité (5 points)

Responsabilité professionnelle, santé et sécurité, handicap et accessibilité

Le Code du travail prévoit notamment que l'employeur prend les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs (article L. 4121-1). L'article L. 5213-6 prévoit des mesures appropriées pour permettre aux travailleurs handicapés d'accéder à un emploi ou de le conserver, sous réserve des conditions prévues par la loi. Les situations décrites dans DT 3 doivent être traitées selon les procédures internes et transmises aux personnes compétentes.

4.1 (1,5 point) Pour chacune des trois situations de DT 3, indiquez le risque ou l'enjeu principal, une action immédiate relevant de votre rôle et la personne ou fonction à alerter.

4.2 (1,5 point) Un collègue propose de ne pas mentionner une difficulté d'accès au poste afin de ne pas retarder le projet. Rédigez une réponse professionnelle qui expose les enjeux d'éthique et de responsabilité, protège la confidentialité des informations personnelles et propose une démarche de résolution.

4.3 (2 points) À l'aide du schéma DT 1 et des objectifs internes de DT 2, proposez une vérification en situation réelle du poste. Indiquez au moins trois points à observer, les personnes à associer et la conduite à tenir si un objectif n'est pas atteint. Distinguez clairement une vérification de projet d'une validation réglementaire.

DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : ORGANISATION DU PROJET ET IMPLANTATION INDICATIVE DU POSTE

Projet : installation d'un poste de mesure dans l'atelier d'essais. Le point de lancement a lieu le 4 mai 2026. La mise en service est visée au 25 mai 2026. La réunion de coordination a lieu chaque lundi à 9 h.

Rôles : Mme Lenoir, responsable de projet, valide le budget et les modifications du planning. M. Benali, responsable d'atelier, coordonne l'installation et les interventions dans l'atelier. Mme Ruiz, référente prévention, conseille sur l'évaluation des risques et les mesures de prévention. Les utilisateurs du poste participent à la définition du besoin et à la vérification en usage. Votre rôle d'assistant ingénieur comprend la collecte des données, la préparation des réunions, le suivi des actions et la remontée des écarts. Toute commande et toute modification de conception nécessitent la validation de Mme Lenoir.

Situation fournisseur : le fournisseur annonce un risque de retard de 3 jours ouvrés sur le plateau de mesure. La date ferme n'est pas encore confirmée. Aucune commande de remplacement n'a été autorisée.

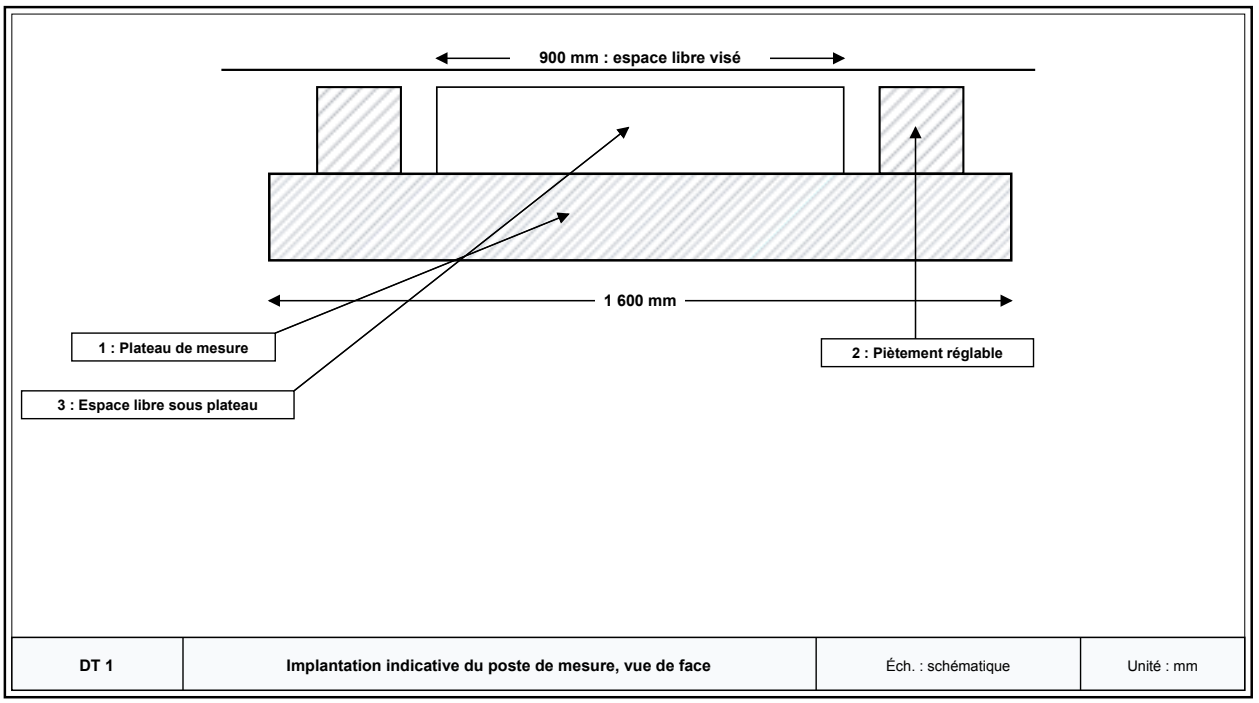


Schéma de principe coté. Dimensions et repères utiles au projet, non constitutifs d'un plan d'exécution réglementaire.

DT 2 : CAHIER DES CHARGES INTERNE ET DONNÉES DE CONSULTATION

Le cahier des charges du projet fixe les objectifs suivants : coût total de l'équipement et de l'aménagement inférieur ou égal à 1 200 € HT ; disponibilité au plus tard dans 10 jours ouvrés après validation de la commande ; espace libre sous plateau d'au moins 700 mm ; largeur libre visée de 900 mm pour l'approche du poste. Ces dimensions sont des objectifs internes retenus pour l'étude de ce poste. Elles ne constituent pas, à elles seules, une attestation de conformité à une norme ou à une réglementation.

Les dépenses comprennent l'équipement et l'aménagement indiqués dans le tableau de la partie 2. Les prix ne comprennent pas une éventuelle livraison express. Aucune solution ne peut être commandée avant validation du budget par la responsable de projet. Toute vérification d'accessibilité doit associer les utilisateurs concernés et les personnes compétentes de l'entreprise.

Comparatif des solutions proposées

Solution	Équipement	Aménagement	Coût total annoncé	Délai annoncé	Espace libre sous plateau
A : poste fixe	780 € HT	210 € HT	990 € HT	8 jours ouvrés	690 mm
B : poste réglable	960 € HT	180 € HT	1 140 € HT	12 jours ouvrés	720 mm
C : poste réglable renforcé	1 040 € HT	240 € HT	1 280 € HT	10 jours ouvrés	730 mm

Données fournisseur et objectifs de projet.

DT 3 : PROCÉDURE DE SUIVI, PRÉVENTION ET SITUATIONS À TRAITER

Suivi du projet : le tableau d'actions interne comporte un responsable, une échéance, un état d'avancement et une preuve de réalisation. Les indicateurs de suivi sont le respect des échéances, le respect du budget validé et la réalisation des vérifications d'usage convenues. Pour l'indicateur d'échéance, le taux est calculé par $t = \frac{\text{nombre de tâches réalisées à l'échéance}}{\text{nombre total de tâches échues}} \times 100$.

Situations signalées : 1. Un câble temporaire traverse une zone de circulation près du banc. 2. Un opérateur indique que l'accès au poste est difficile dans la configuration actuelle. 3. Un technicien propose de commencer l'installation avant que l'intervention et les risques associés aient été examinés avec le responsable d'atelier.

Conduite attendue : ne pas réaliser ni autoriser une intervention pour laquelle vous n'êtes pas habilité ou qui n'a pas été organisée selon la procédure applicable. Signaler sans délai une situation dangereuse au responsable d'atelier et à la référente prévention. Les informations concernant la situation personnelle d'un salarié sont partagées uniquement avec les personnes qui en ont besoin pour traiter la demande. Toute modification de commande, de budget ou de planning est soumise à validation de la responsable de projet.

Situations et destinataires de l’alerte

Situation	Interlocuteur ou fonction à associer	Finalité
Câble dans une zone de circulation	Responsable d’atelier et référente prévention	Faire traiter le risque selon la procédure interne
Difficulté d’accès au poste	Utilisatrice concernée, responsable de projet et interlocuteur compétent	Recueillir le besoin et étudier une adaptation
Installation proposée sans examen préalable	Responsable d’atelier et référente prévention	Organiser l’intervention et examiner les risques avant travaux

Repères internes pour orienter l’analyse du candidat.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Plan d'action à compléter, question 3.1 — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Compléter les cases marquées « ... ». Indiquer des actions concrètes, des échéances cohérentes avec les dates du projet et des critères vérifiables. Le document est à rendre avec la copie.

Plan d'action de l'équipe projet

Action	Responsable	Échéance	Preuve de réalisation ou critère de vérification	Alerte ou décision à transmettre
Confirmer le besoin d'usage avec l'équipe	.....	.....	.....	.....
Vérifier le délai fournisseur et les options de repli	.....	.....	.....	.....
Contrôler l'installation avec les utilisateurs concernés	.....	.....	.....	.....

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.