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 SDE

Sciences de l'éducation - Compétence C1 : outils numériques

Session 2026 • Code sujet : **2026-LIC-SDE-C1** • Durée : **2 heures** • Coefficient : **3, indicatif**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Analyse fonctionnelle et réglementaire des données** (3 questions) — **Page 3**
2. **Étude technologique, choix des outils et calculs** (3 questions) — **Page 5**
3. **Préparation du traitement et production du document** (3 questions) — **Page 7**
4. **Prévention et sécurité informatique** (3 questions) — **Page 9**
5. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 11**

Sujet officiel (PDF) : https://licencesde.fr/assets/annales/licence-sde/C1 - Utiliser les outils numériques de référence/2026/Licence Sciences De l'Éducation - C1 - Utiliser les outils numériques de référence - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

1. Analyse fonctionnelle et réglementaire des données

La cellule d'appui aux pratiques pédagogiques du site universitaire de Valmont analyse une enquête sur l'accès des étudiants aux ressources pédagogiques numériques. Elle doit produire une synthèse agrégée en limitant les risques d'identification et en contrôlant les étapes du traitement.

Question 1.1. À partir du besoin décrit et des DT 1 et DT 2, formulez la finalité du traitement et indiquez deux résultats concrets à produire. Distinguez l'accès à la base de données de l'accès à la synthèse agrégée.

La finalité est d'analyser l'accès des étudiants aux ressources pédagogiques numériques et leur satisfaction afin d'éclairer l'équipe pédagogique par une synthèse agrégée, sans identification directe. Deux résultats concrets sont attendus : la répartition des fréquences d'accès et la distribution des scores de satisfaction. La base détaillée est réservée aux trois personnes habilitées à modifier les fichiers de travail ; la synthèse agrégée est destinée aux huit membres de l'équipe pédagogique, dans un espace dont les droits sont contrôlés.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Analyser l'accès aux ressources et la satisfaction : base réservée aux trois personnes habilitées, synthèse agrégée accessible aux huit membres autorisés.

Question 1.2. Relevez deux risques liés aux informations conservées dans la base, malgré l'absence de nom et d'adresse électronique. Pour chacun, proposez une mesure de réduction cohérente avec le principe de minimisation des données et le besoin décrit.

Le code répondant et les informations de parcours peuvent permettre une réidentification, notamment dans un petit groupe. Les données détaillées sur la fréquence d'accès et la satisfaction peuvent aussi révéler le profil d'un répondant si elles sont diffusées individuellement.

- **Risque de réidentification :** supprimer le code après les contrôles nécessaires et regrouper les catégories peu représentées.
- **Exposition de données individuelles :** ne conserver pour la synthèse que les champs nécessaires aux résultats agrégés et limiter l'accès à la base source.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Supprimer les identifiants indirects inutiles, regrouper les petits effectifs et limiter la base détaillée aux personnes habilitées.

Question 1.3. Complétez le DR 1 en indiquant, pour les étapes de réception de la base, de nettoyage et analyse, puis de partage de la synthèse, un risque ou point de vigilance et une mesure de contrôle adaptée. Distinguez les mesures applicables au fichier source de celles visant le fichier de résultats partagé.

Les contrôles portent d'abord sur le fichier source et le traitement, puis sur le fichier agrégé avant sa diffusion.

Étape	Risque ou point de vigilance	Mesure de contrôle
Réception de la base	Fichier altéré ou provenance incertaine	Vérifier la provenance et l'intégrité ; restreindre l'accès et conserver la source en lecture seule
Nettoyage et analyse	Doublons, champs incomplets ou réidentification par croisement	Travailler sur une copie ; contrôler les données et ne conserver que les champs nécessaires
Partage de la synthèse	Détails identifiants ou destinataires non autorisés	Vérifier l'agrégation du fichier et les droits du dossier de diffusion

La base source reste protégée et distincte de la copie de travail. Le fichier transmis ne contient que les résultats agrégés utiles ; ses destinataires et ses droits d'accès sont vérifiés avant le partage.

DR 1 complété : risques et contrôles

Étape	Risque ou point de vigilance	Mesure de contrôle
Réception de la base	Fichier altéré	Vérifier origine et intégrité
Nettoyage et analyse		
Partage de la synthèse	Doublons, données manquantes	Copie, contrôle, minimisation

Choix des solutions de stockage et de partage

Fichier concerné	Réidentification, accès indu	Justi… Agrégats et droits vérifiés
Base source et fichiers de travail		

✓ RÉPONSE À RETENIR

Source : accès restreint et lecture seule. Traitement : copie contrôlée. Synthèse : résultats agrégés et droits vérifiés avant diffusion.

2. Étude technologique, choix des outils et calculs

La cellule dispose d'un espace institutionnel partagé avec authentification, droits différenciés et historique des versions, ainsi que d'outils bureautiques. Les documents permettent de comparer les solutions de partage et de calculer une durée de transfert et le coût d'un stockage tarifé.

Question 2.1. Choisissez une solution pour stocker et faire modifier la base source par les trois membres habilités, puis une solution distincte pour diffuser la synthèse agrégée aux huit membres de l'équipe pédagogique. Justifiez chaque choix à l'aide d'au moins deux caractéristiques du DT 1 et du tableau comparatif, puis reportez vos réponses dans le DR 1.

Pour la base source et les fichiers de travail, choisir l'espace institutionnel partagé, dans un dossier réservé aux trois personnes habilitées. Les comptes nominatifs et les droits par dossier limitent l'accès ; l'historique des versions garantit une référence commune et facilite le suivi des modifications. Pour la synthèse, utiliser un dossier distinct du même espace, en lecture pour les huit membres autorisés. Cette configuration sépare les accès et évite le lien public, accessible à toute personne qui le détient, ainsi que les pièces jointes susceptibles de créer plusieurs versions.

DR 1 complété : choix des solutions

	Espace institutionnel	**Droits par dossier, historique des versions**
	Espace institutionnel, dossier distinct	**Lecture aux 8 membres, droits vérifiés**

✓ RÉPONSE À RETENIR

Base et travail : espace institutionnel, accès limité aux trois personnes habilitées. Synthèse : dossier distinct, consultable par les huit membres autorisés.

Question 2.2. Pour un volume total de 1,20 Go et un débit nominal de téléversement de 20 Mbit/s, le débit utile étant égal à 80 % du débit nominal, calculez le débit utile puis la durée théorique du téléversement en secondes et en minutes. Utilisez les unités décimales et la relation du DT 2, détaillez les conversions et complétez le DR 2.

Le débit utile vaut 80 % du débit nominal : 0,80 × 20 = 16 Mbit/s, soit 16 000 000 bits/s. Le volume décimal en bits est 1,20 × 1 000 000 000 octets × 8 = 9 600 000 000 bits. La durée est donc le volume en bits divisé par le débit en bits par seconde : 9 600 000 000 ÷ 16 000 000 = 600 s. En minutes, 600 ÷ 60 = 10 min. Ces valeurs théoriques supposent un débit utile constant pendant tout le téléversement.

DR 2 complété : calcul du transfert

Analyse fonctionnelle et mesures de contrôle

Étape	Risque ou point de vigilance	Mesure de contrôle
Réception de la base	0,80 × 20	16 Mbit/s
Nettoyage et analyse	1,20 × 10⁹ × 8 ÷ 16 000 000	600 s = 10 min
Partage de la synthèse	.....	.....

✓ RÉPONSE À RETENIR

Débit utile : 16 Mbit/s. Durée théorique : 600 s, soit 10 min.

Question 2.3. Calculez le coût total sur 12 mois du stockage constant de 1,20 Go au tarif de 0,018 euro par Go et par mois. Indiquez le résultat en euros, puis comparez ce choix au stockage institutionnel déjà disponible sans supposer de frais non indiqués dans le sujet. Complétez le DR 2.

Le coût se calcule en multipliant le volume conservé par le tarif mensuel et par la durée : 1,20 Go × 0,018 €/Go/mois × 12 mois = 0,2592 €. Arrondi au centime, il est de 0,26 €. L'espace institutionnel est déjà disponible et permet de gérer les droits ainsi que l'historique des versions. Son tarif n'étant pas indiqué, aucune comparaison de prix exacte n'est possible.

DR 2 complété : coût de stockage

Analyse fonctionnelle et mesures de contrôle

Étape	Risque ou point de vigilance	Mesure de contrôle
Réception de la base	.....	.....
Nettoyage et analyse	.....	.....
Partage de la synthèse	1,20 × 0,018 × 12	0,26 €

✓ RÉPONSE À RETENIR

Coût sur 12 mois : 0,26 €. Le tarif de l'espace institutionnel n'étant pas indiqué, la comparaison de prix est impossible.

3. Préparation du traitement et production du document

La base d'enquête contient 480 enregistrements, dont des doublons et des enregistrements incomplets à contrôler avant l'analyse. Les effectifs par catégorie et la somme des scores servent à produire des indicateurs et une synthèse accessible destinée à l'équipe pédagogique.

Question 3.1. Calculez le nombre d'enregistrements à conserver après retrait des doublons et exclusion des enregistrements incomplets. À partir de la somme des scores retenus, calculez le score moyen et écrivez la formule de tableur en syntaxe française pour les scores de la colonne E, des lignes 2 à 461.

Les 12 doublons et les 8 enregistrements incomplets sont distincts : 480 - 12 - 8 = 460 enregistrements conservés. Le score moyen vaut 6 394 / 460 = 13,90 sur 20. Pour les scores retenus en E2:E461, utiliser `=MOYENNE(E2:E461)`.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> 460 enregistrements conservés ; score moyen : 13,90/20. Formule : =MOYENNE(E2:E461).

Question 3.2. Proposez un protocole chronologique de cinq étapes au maximum pour passer du fichier source à la synthèse partageable. Il doit inclure une copie de travail, le contrôle des doublons et des champs incomplets, la vérification des résultats, l'enregistrement sous un nom normalisé et le partage avec les seuls destinataires autorisés. Reportez-le dans le DR 2.

1. Garder la base source en lecture seule et créer une copie de travail.
2. Sur la copie, repérer et retirer les doublons, puis exclure les champs incomplets.
3. Calculer les indicateurs et vérifier les effectifs, la somme et les catégories.
4. Préparer la synthèse accessible et l'enregistrer dans un dossier distinct sous le nom `enquete_acces_ressources_synthese_2026_v01`.
5. Vérifier les droits et partager la synthèse uniquement avec les destinataires autorisés.

DR 2 complété : protocole opératoire

Ordre	Opération	Vérification ou précaution
1	Créer la copie	Source en lecture seule
2	Nettoyer la copie	Retirer doublons et incomplets
3	Calculer, vérifier	Effectifs et résultats cohérents
4	Enregistrer la synthèse	enquete_acces_ressources_synthese_2026_v01
5	Partager la synthèse	Vérifier droits et destinataires

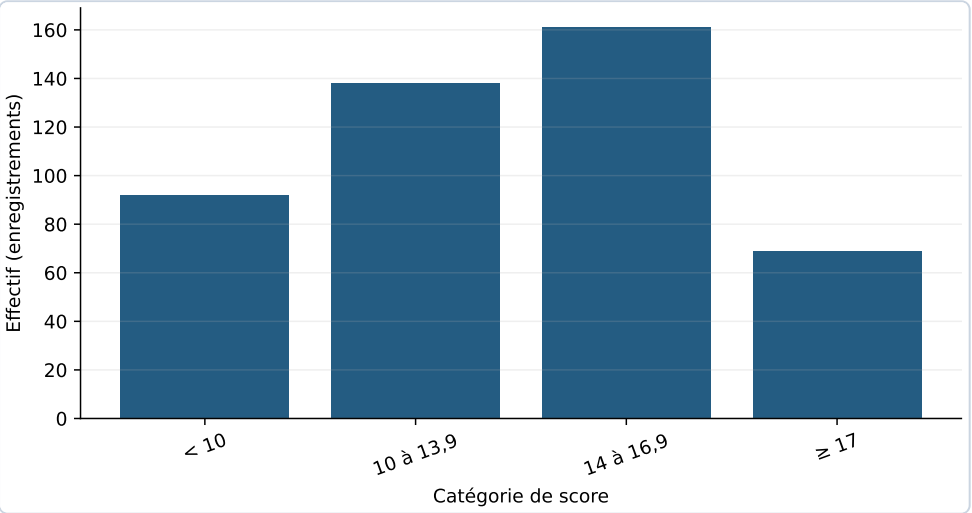
✓ RÉPONSE À RETENIR

Copie nettoyée et résultats vérifiés ; synthèse accessible enregistrée sous le nom normalisé, puis partagée avec les seuls destinataires autorisés.

Question 3.3. Calculez le pourcentage des enregistrements retenus dont le score est supérieur ou égal à 10. Indiquez le type de graphique adapté aux quatre catégories de scores, rédigez deux phrases de synthèse factuelles à partir des effectifs et précisez un élément de présentation qui rendrait le graphique plus compréhensible et accessible.

Les scores d'au moins 10 représentent 138 + 161 + 69 = 368 enregistrements sur 460, soit 80 %. Un diagramme en barres convient pour comparer les effectifs des quatre catégories.

La catégorie de 14 à 16,9 est la plus représentée, avec 161 scores. La catégorie inférieure à 10 en compte 92. Pour faciliter la lecture, ajouter un titre explicite, nommer les axes et leurs unités, afficher les valeurs et fournir une courte description textuelle ; ne pas distinguer les catégories par la couleur seule.



✓ RÉPONSE À RETENIR

80 % des scores retenus sont supérieurs ou égaux à 10. Graphique : diagramme en barres des quatre catégories, avec axes nommés et effectifs.

4. Prévention et sécurité informatique

Une collègue reçoit un courriel menaçant de suspendre son accès à l'espace partagé et lui demandant de saisir ses identifiants sur une adresse différente de celle du portail institutionnel. Elle a ouvert le lien depuis son poste professionnel sans saisir ses identifiants et doit suivre les consignes de signalement et de gestion d'incident.

Question 4.1. Identifiez deux indices qui rendent le courriel suspect. Expliquez pourquoi l'ouverture du lien depuis un poste professionnel justifie un signalement au support informatique, même si aucun identifiant n'a été saisi.

Deux indices signalent une tentative probable d’hameçonnage :

- La menace de suspension crée une urgence pour pousser à agir.
- L’adresse de la page liée diffère de celle du portail institutionnel et demande des identifiants.

L’ouverture du lien depuis un poste professionnel peut avoir déclenché un téléchargement ou une activité non souhaitée, même sans saisie d’identifiants. Le support doit donc vérifier le poste et conseiller la collègue. Elle lui communique rapidement l’heure d’ouverture et les actions effectuées.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Menace de suspension et adresse non institutionnelle : signaler au support l’ouverture du lien depuis le poste professionnel.

Question 4.2. Indiquez, dans l'ordre, trois actions immédiates que la collègue doit entreprendre et précisez deux actions à ne pas faire. Respectez les consignes du DT 3 et renseignez le tableau relatif aux actions envisagées.

1. Signaler rapidement l’incident au support informatique, en précisant l’heure et les actions réalisées.
2. Conserver le courriel et son adresse d’expéditeur.
3. Suivre les consignes du support ; si un téléchargement ou une activité anormale est constaté, ne pas supprimer soi-même les traces.

Ne pas saisir d’identifiants sur la page liée et ne pas transférer le message. Tout changement d’identifiants se fait uniquement par le portail officiel ou selon les instructions du support.

Tableau des actions face au message suspect

4.3 (1 point) Indiquez qui, dans l'organisation, doit évaluer les conséquences d'une éventuelle atteinte aux données personnelles et décider des suites à donner. Précisez dans quelle situation une notification à l'autorité de contrôle doit être envisagée, conformément au DT 3.

À éviter	**Lien frauduleux**
À faire	**Ouverture sur poste pro**
À faire	**Analyse par le support**

✓ RÉPONSE À RETENIR

Signaler l’incident, conserver le message et suivre les consignes du support. Ne pas saisir d’identifiants ni transférer le courriel.

Question 4.3. Indiquez qui, dans l'organisation, doit évaluer les conséquences d'une éventuelle atteinte aux données personnelles et décider des suites à donner. Précisez dans quelle situation une notification à l'autorité de contrôle doit être envisagée conformément au DT 3.

Le responsable du traitement évalue les conséquences d’une éventuelle violation de données personnelles et décide des suites à donner, avec l’appui du délégué à la protection des données et des services compétents. Si la violation présente un risque pour les droits et libertés des personnes, elle doit être notifiée à l’autorité de contrôle selon les conditions du RGPD, en principe dans les 72 heures après sa découverte, sauf si elle n’est pas susceptible d’engendrer un risque. En cas de risque élevé, les personnes concernées peuvent également devoir être informées.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Le responsable du traitement décide des suites. Notification si la violation présente un risque, en principe dans les 72 heures.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2026)

Bilan de l'épreuve : Épreuve de compétence C1 en Sciences de l'éducation, session 2026, code 2026-LIC-SDE-C1, d'une durée de 2 heures et dotée d'un coefficient indicatif de 3. À partir d'une enquête sur l'accès aux ressources pédagogiques numériques, elle évalue la protection des données, le choix des outils, les calculs de transfert et d'indicateurs, la production d'une synthèse accessible et la sécurité informatique.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Un code répondant sans nom ne garantit pas l'anonymat si le croisement de caractéristiques permet de reconnaître une personne.
- Débit utile = 0,80 × débit nominal ; durée en secondes = volume en bits divisé par le débit utile en bits par seconde.
- Moyenne = somme des scores retenus divisée par leur nombre ; un pourcentage se calcule par rapport à l'effectif total retenu.
- Coût total = volume en Go × tarif en euros par Go et par mois × nombre de mois, sans ajouter de frais non indiqués.

Points de vigilance & attentes du jury

- Distinguer la base source à accès restreint de la synthèse agrégée destinée aux membres autorisés.
- Conserver la source en lecture seule et effectuer les transformations sur une copie de travail.
- Détailler les conversions d'unités et donner les résultats avec leurs unités, sans confondre Go, octets, bits et Mbit/s.
- Rendre les graphiques accessibles avec un titre, des axes et unités, des catégories distinguables autrement que par la couleur et une description textuelle.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer la durée théorique de téléversement dans cet exercice ?

Convertissez le volume en bits selon les unités décimales indiquées, calculez le débit utile à partir de 80 % du débit nominal, puis divisez le volume en bits par ce débit en bits par seconde. Convertissez ensuite les secondes en minutes.

Q : Pourquoi un jeu de données sans nom n'est-il pas nécessairement anonyme ?

Le code répondant et les informations de parcours peuvent être rapprochés d'autres éléments. Le croisement de caractéristiques peut rendre une personne reconnaissable, notamment dans un petit groupe. Il faut donc limiter les données conservées et contrôler les accès.

Q : Comment organiser le travail dans le temps et quels documents faut-il rendre ?

L'épreuve dure 2 heures et comporte quatre parties pour un total de 20 points. Les documents-réponses DR 1 et DR 2 sont à rendre avec la copie. Répartissez le temps selon les points et gardez un moment pour vérifier les calculs, les unités et les documents.

Q : Quels critères de présentation et de partage vérifier avant la diffusion ?

Vérifiez le titre, les axes, les unités, la lisibilité et la description textuelle du graphique. Les catégories ne doivent pas être distinguées uniquement par la couleur. Contrôlez aussi le nom et la version du fichier, son contenu et les droits des destinataires.

Sujet officiel associé (PDF) : https://licencesde.fr/assets/annales/licence-sde/C1 - Utiliser les outils numériques de référence/2026/Licence Sciences De l'Éducation - C1 - Utiliser les outils numériques de référence - Session 2026 - 1-Sujet.pdf
Ressources Licence Sciences De l'Éducation : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

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.