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 AEI

C2 : EXPLOITER DES DONNÉES

Session 2026 • Code sujet : **26-LIC-AEI-EP1** • Durée : **2 heures** • Coefficient : **3,0 indicatif**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Cadrage et contrôle des données (3 questions) **Page 3**

2. Analyse de la rentabilité et des indicateurs commerciaux (4 questions) **Page 5**

3. Qualité des données et choix de représentation (3 questions) **Page 8**

4. Synthèse décisionnelle et protection des données (3 questions) **Page 11**

5. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 13**

Sujet officiel (PDF) : https://licenceaei.fr/assets/annales/licence-aei/C2 - Exploiter des données à des fins d'analyse/2026/Licence Administration et Échanges Internationaux - C2 - Exploiter des données à des fins d'analyse - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

1. Cadrage et contrôle des données

Au service administration des ventes de Nordlys Equipements, vous exploitez les données consolidées de quatre marchés européens pour 2024 et 2025. Vous qualifiez les variables, contrôlez les unités et calculez l'évolution du chiffre d'affaires ainsi que la part de l'Allemagne.

Question 1.1. Pour le chiffre d'affaires 2025, le pays de destination et le nombre de commandes 2025, indiquez si chaque variable est quantitative ou qualitative. Pour les variables quantitatives, précisez si elles sont discrètes ou continues lorsque cela est pertinent.

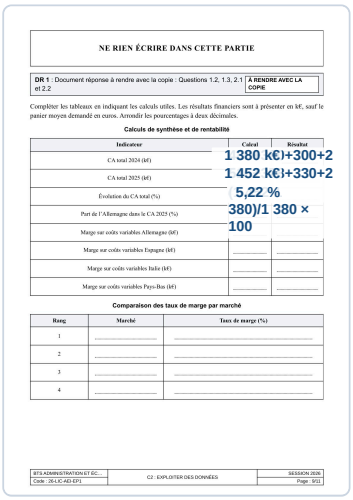
Le chiffre d'affaires 2025 est une variable quantitative continue : il mesure un montant susceptible de prendre des valeurs décimales. Le pays de destination est une variable qualitative nominale, car ses modalités sont des catégories sans ordre. Le nombre de commandes 2025 est une variable quantitative discrète : il s'agit d'un dénombrement exprimé en nombres entiers.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Chiffre d'affaires : quantitative continue ; pays : qualitative nominale ; nombre de commandes : quantitative discrète.

Question 1.2. Calculez le chiffre d'affaires total 2025, puis son taux d'évolution entre 2024 et 2025. Présentez les étapes du calcul en utilisant la formule du taux d'évolution.

Les chiffres d'affaires sont en k€. Les totaux sont : 2024, $480 + 360 + 300 + 240 = 1\,380$ k€ ; 2025, $516 + 378 + 330 + 228 = 1\,452$ k€. Avec le total 2024 comme valeur initiale, $t = \frac{1\,452 - 1\,380}{1\,380} \times 100 = 5,21739\ldots\,\%$. L'évolution arrondie à deux décimales est donc de +5,22 %.

DR 1 complété : totaux et évolution



NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Document réponse à rendre avec la copie : Questions 1.2, 1.3, 2.1 et 2.2 — À RENDRE AVEC LA COPIE

Compléter les tableaux en indiquant les calculs utiles. Les résultats financiers sont à présenter en k€, sauf le panier moyen demandé en euros. Arrondir les pourcentages à deux décimales.

Calculs de synthèse et de rentabilité

Indicateur	Calcul	Résultat
CA total 2024 (k€)	1 380 k€)+300+2	
CA total 2025 (k€)	1 452 k€)+330+2	
Évolution du CA total (%)	5,22 %	
Part de l'Allemagne dans le CA 2025 (%)	380)/1 380 × 100	
Marge sur coûts variables Allemagne (k€)		
Marge sur coûts variables Espagne (k€)		
Marge sur coûts variables Italie (k€)		
Marge sur coûts variables Pays-Bas (k€)		

Comparaison des taux de marge par marché

Rang	Marché	Taux de marge (%)
1		
2		
3		
4		

BTS ADMINISTRATION ET EC… — C2 : EXPLOITER DES DONNÉES — SESSION 2026
Code : 26-LIC-AEI-EP1 — Page : 9/11

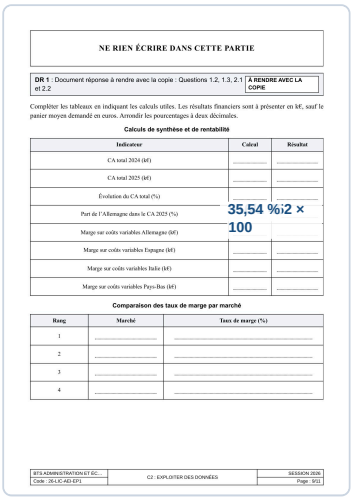
> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> CA total 2025 : 1 452 k€ ; évolution du CA entre 2024 et 2025 : +5,22 %.

Question 1.3. Calculez la part de l’Allemagne dans le chiffre d’affaires total 2025 en pourcentage, arrondie à deux décimales, et indiquez le numérateur et le dénominateur utilisés.

Calcul de la part de l’Allemagne	Valeur
Numérateur : CA Allemagne 2025	516 k€
Dénominateur : CA total des quatre marchés 2025	1 452 k€
Part	$\frac{516}{1\,452} \times 100 = 35,54\%$

La part est arrondie à deux décimales.

DR 1 complété : part de l’Allemagne



NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Document réponse à rendre avec la copie : Questions 1.2, 1.3, 2.1 et 2.2 — À RENDRE AVEC LA COPIE

Compléter les tableaux en indiquant les calculs utiles. Les résultats financiers sont à présenter en k€, sauf le panier moyen demandé en euros. Arrondir les pourcentages à deux décimales.

Calculs de synthèse et de rentabilité

Indicateur	Calcul	Résultat
CA total 2024 (k€)		
CA total 2025 (k€)		
Évolution du CA total (%)		
Part de l’Allemagne dans le CA 2025 (%)	35,54 %i2 × 100	
Marge sur coûts variables Allemagne (k€)		
Marge sur coûts variables Espagne (k€)		
Marge sur coûts variables Italie (k€)		
Marge sur coûts variables Pays-Bas (k€)		

Comparaison des taux de marge par marché

Rang	Marché	Taux de marge (%)
1		
2		
3		
4		

BTS ADMINISTRATION ET ÉC… — C2 : EXPLOITER DES DONNÉES — SESSION 2026

Code : 26-LC-AD-EF1 — Page : 9/12

✓ RÉPONSE À RETENIR

Part de l’Allemagne : 35,54 % du CA total 2025.

2. Analyse de la rentabilité et des indicateurs commerciaux

À partir des chiffres d'affaires, coûts variables et nombres de commandes du DT 1, vous analysez la rentabilité des quatre marchés en 2025. Vous comparez les taux de marge et calculez le panier moyen espagnol ainsi que le taux de marge global.

Question 2.1. Calculez, pour chacun des quatre marchés en 2025, la marge sur coûts variables et présentez les quatre résultats en k€.

Marché	Calcul de la marge (k€)
Allemagne	516 − 361,2 = 154,8
Espagne	378 − 264,6 = 113,4
Italie	330 − 224,4 = 105,6
Pays-Bas	228 − 159,6 = 68,4

La marge sur coûts variables se calcule en soustrayant le coût variable du chiffre d'affaires 2025. Les montants étant tous deux en k€, les marges sont également exprimées en k€. Les calculs sont effectués directement avec les données du DT 1 pour chacun des quatre marchés.

DR 1 complété : calculs des marges

Part de l'Allemagne dans le CA 2025 (%)	..... 516 154,8 k€ .....
Marge sur coûts variables Allemagne (k€)	..... 378 113,4 k€ .....
Marge sur coûts variables Espagne (k€)	..... 330 105,6 k€ .....
Marge sur coûts variables Italie (k€)	..... 228 68,4 k€ .....
Marge sur coûts variables Pays-Bas (k€)	....

✓ RÉPONSE À RETENIR

Marges 2025 : Allemagne 154,8 k€ ; Espagne 113,4 k€ ; Italie 105,6 k€ ; Pays-Bas 68,4 k€.

Question 2.2. Calculez le taux de marge sur chiffre d'affaires de chacun des quatre marchés, arrondissez chaque taux à deux décimales, puis classez les marchés du taux le plus élevé au plus faible.

Pour chaque marché, le taux de marge est égal à la marge sur coûts variables divisée par le chiffre d'affaires 2025, puis multipliée par 100. Les résultats sont arrondis à deux décimales.

Rang	Marché	Calcul et taux de marge
1	Italie	(330 − 224,4) ÷ 330 × 100 = 32,00 %
2 ex æquo	Allemagne	(516 − 361,2) ÷ 516 × 100 = 30,00 %
2 ex æquo	Espagne	(378 − 264,6) ÷ 378 × 100 = 30,00 %
2 ex æquo	Pays-Bas	(228 − 159,6) ÷ 228 × 100 = 30,00 %

L'Italie arrive en tête. Les trois autres marchés ont le même taux de marge, inférieur de 2 points.

DR 1 complété : classement des taux de marge

Rang	Marché	Taux de marge (%)
1	Italie	32,00 %
2	Allemagne	30,00 %
3	Espagne	30,00 %
4	Pays-Bas	30,00 %

✓ RÉPONSE À RETENIR

1er : Italie, 32,00 %. Ex æquo : Allemagne, Espagne et Pays-Bas, 30,00 % chacun.

Question 2.3. Calculez le panier moyen 2025 en Espagne, en euros par commande, et rappelez la conversion nécessaire entre k€ et euros.

Le chiffre d'affaires espagnol en 2025 est de 378 k€. Pour le convertir en euros, on multiplie par 1 000 : 378 × 1 000 = 378 000 €. Le panier moyen correspond au chiffre d'affaires en euros divisé par le nombre de commandes. Avec 900 commandes, le calcul est 378 000 ÷ 900 = 420 € par commande.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Panier moyen en Espagne en 2025 : 420 € par commande.

Question 2.4. À partir des totaux du DT 1, calculez le taux de marge sur chiffre d'affaires de l'ensemble des quatre marchés. Expliquez en une phrase pourquoi ce taux global n'est pas obtenu en faisant la moyenne simple des quatre taux nationaux.

Les totaux du DT 1 sont de 1 452 k€ de chiffre d'affaires et de 1 009,8 k€ de coûts variables. La marge totale vaut donc 1 452 − 1 009,8 = 442,2 k€. Le taux global est 442,2 ÷ 1 452 × 100 = 30,45 %. Il s'agit d'un taux pondéré par le chiffre d'affaires de chaque marché. Une moyenne simple donnerait le même poids à chaque pays, même si leurs chiffres d'affaires diffèrent.

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Taux de marge global des quatre marchés : 30,45 %.

3. Qualité des données et choix de représentation

Vous examinez quatre anomalies repérées dans un extrait détaillé avant consolidation et appliquez les règles de contrôle du DT 2. Vous calculez les taux de livraisons en retard par marché, puis choisissez une représentation graphique adaptée et formulez une conclusion descriptive.

Question 3.1. Pour chacune des lignes A à D, nommez le type d'anomalie et indiquez une action de contrôle ou de correction appropriée. Ne proposez pas de valeur inventée pour le montant manquant.

Ligne	Type d'anomalie	Contrôle ou correction
A	Identifiant dupliqué	Vérifier l'unicité dans la source et ne supprimer le doublon qu'après confirmation.
B	Libellé de pays non normalisé	Vérifier dans le référentiel et normaliser « Espana » en code ES.
C	Date impossible	Vérifier la date sur la preuve de livraison et la corriger.
D	Montant manquant	Rechercher la facture ou signaler la donnée manquante.

Ces contrôles évitent le double comptage, les erreurs de regroupement et de période. Le montant absent ne doit être remplacé ni par zéro ni par une estimation non justifiée.

DR 2 : diagnostic des anomalies complété

Référence	Type d'anomalie ou marché	Action de contrôle ou résultat
A	Identifiant dupliqué	Vérifier l'unicité, confirmer avant suppression
B	Pays non normalisé	Référentiel : code ES
C	Date impossible	Vérifier la preuve de livraison
D	Montant manquant	Rechercher la facture, sinon signaler l'absence
Taux de retard Allemagne		
Taux de retard Espagne		
Taux de retard Italie		
Taux de retard Pays-Bas		

✓ RÉPONSE À RETENIR

A : vérifier le doublon. B : normaliser en ES. C : vérifier la preuve de livraison. D : rechercher la facture ou signaler la donnée manquante.

Question 3.2. Calculez le taux de livraisons en retard pour chacun des quatre marchés à l'aide de la formule fournie. Présentez les résultats en pourcentage et repérez le marché dont le taux est le plus élevé.

Le taux de retard correspond au nombre de livraisons en retard divisé par le nombre de commandes, puis multiplié par 100.

Marché	Calcul	Taux de retard
Allemagne	72 ÷ 1 200 × 100	6,00 %
Espagne	90 ÷ 900 × 100	10,00 %
Italie	45 ÷ 750 × 100	6,00 %
Pays-Bas	24 ÷ 600 × 100	4,00 %

L'Espagne présente le taux de retard le plus élevé.

DR 2 : taux de retard calculés

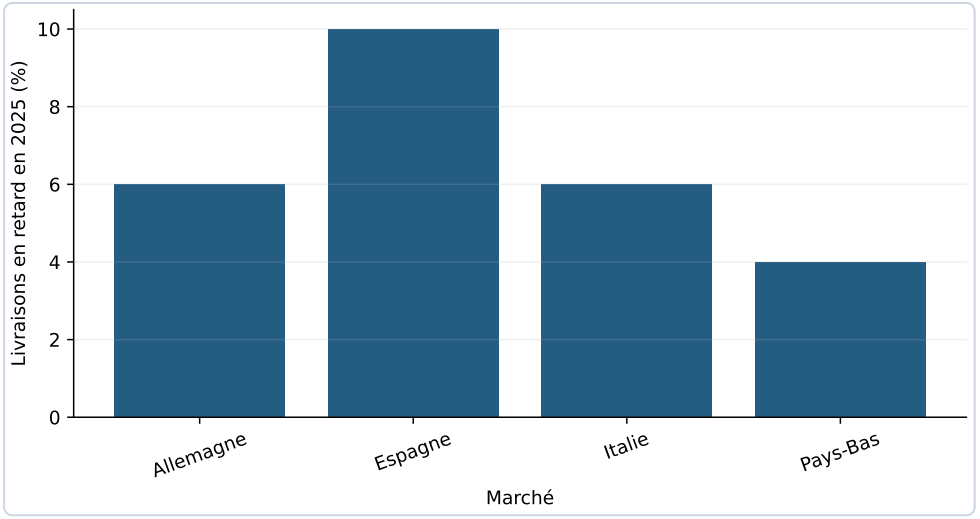
Référence	Type d'anomalie ou marché	Action de contrôle ou résultat
A	.....	.....
B	.....	.....
C	.....	.....
D	.....	.....
Taux de retard Allemagne	72 / 1 200 × 100	6,00 %
Taux de retard Espagne	90 / 900 × 100	10,00 %
Taux de retard Italie	45 / 750 × 100	6,00 %
Taux de retard Pays-Bas	24 / 600 × 100	4,00 %

✓ RÉPONSE À RETENIR

Allemagne : 6,00 % ; Espagne : 10,00 % ; Italie : 6,00 % ; Pays-Bas : 4,00 %. Taux maximal : Espagne.

Question 3.3. Proposez une représentation graphique adaptée pour comparer les taux de retard des quatre marchés. Précisez les variables portées sur chaque axe et formulez une conclusion descriptive fondée sur les données, sans déduire de relation de causalité.

Un diagramme en barres permet de comparer les quatre marchés. L'axe horizontal porte les marchés ; l'axe vertical indique le taux de livraisons en retard en 2025, en pourcentage. Le taux est le plus élevé en Espagne (10 %) et le plus faible aux Pays-Bas (4 %) ; l'Allemagne et l'Italie sont à 6 %. Ces écarts décrivent les données observées, sans établir de lien de causalité.



✓ RÉPONSE À RETENIR

Diagramme en barres : marchés en abscisse, taux de retard 2025 (%) en ordonnée. Espagne : 10 %, Pays-Bas : 4 %, Allemagne et Italie : 6 %.

4. Synthèse décisionnelle et protection des données

La direction prépare une réunion de pilotage à partir des résultats commerciaux, de rentabilité et de qualité de service établis précédemment. Vous rédigez une synthèse et des recommandations argumentées, en distinguant les résultats observés des hypothèses à vérifier et en appliquant les principes de protection des données.

Question 4.1. Rédigez une synthèse de 100 à 150 mots présentant deux résultats chiffrés significatifs, un point de vigilance relatif à la qualité des données et une limite de l'analyse. Les chiffres doivent être cohérents avec vos calculs.

Sur les quatre marchés, le chiffre d'affaires passe de 1 380 k€ en 2024 à 1 452 k€ en 2025, soit une hausse de 5,22 %. La rentabilité varie selon les marchés : l'Italie affiche le taux de marge le plus élevé, à 32 %, tandis que les autres marchés sont à 30 %. L'Espagne présente le taux de livraisons en retard le plus important, à 10 %. La fiabilité des résultats doit toutefois être surveillée : les contrôles ont relevé un identifiant dupliqué, un pays non normalisé, une date impossible et un montant manquant. Enfin, les données agrégées par marché ne permettent ni d'identifier les causes des retards ou des écarts de rentabilité, ni d'établir un lien de causalité entre indicateurs.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Le chiffre d'affaires progresse de 5,22 %; l'Italie affiche le meilleur taux de marge (32 %) et l'Espagne le taux de retard le plus élevé (10 %).

Question 4.2. Formulez deux recommandations opérationnelles distinctes : l'une portant sur la performance commerciale ou la rentabilité, l'autre sur les retards de livraison. Pour chacune, citez l'indicateur qui justifie la recommandation et précisez une vérification à effectuer avant toute décision définitive.

Deux actions peuvent être étudiées, sous réserve de vérifier les données avant toute décision :

- **Rentabilité :** le taux de marge italien atteint 32 %, contre 30 % sur les autres marchés. Analyser les pratiques commerciales italiennes avant d'envisager leur adaptation ailleurs; vérifier la comparabilité des coûts, des prix et de la composition des ventes.
- **Livraisons :** le taux de retard espagnol est le plus élevé, à 10 %. Examiner les retards par zone et transporteur; confronter les dates aux preuves de livraison avant de choisir une action corrective.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Étudier les pratiques de rentabilité italiennes et auditer les retards espagnols avant de généraliser des mesures.

Question 4.3. Indiquez deux mesures adaptées pour préserver la confidentialité et la sécurité si l'entreprise complète ultérieurement cette analyse avec des données individuelles de commande ou de client. Reliez votre réponse aux principes mentionnés dans le DT 3.

Deux mesures sont adaptées à une future analyse de données individuelles :

1. Définir une finalité précise et ne collecter que les informations nécessaires. Fixer une durée de conservation adaptée, puis supprimer ou anonymiser les données lorsqu'elles ne sont plus utiles.
2. Limiter l'accès aux seules personnes habilitées et sécuriser les fichiers par des contrôles d'accès appropriés. Lors de la restitution, vérifier que les agrégats ne portent pas sur des groupes trop restreints pouvant permettre une réidentification.

Ces mesures appliquent les principes de minimisation, de conservation adaptée, de sécurité et de prévention de la réidentification indiqués dans le DT 3.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Minimiser les données et leur durée de conservation; restreindre et sécuriser les accès, en empêchant la réidentification.

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

Bilan de l'épreuve : Cette évaluation locale de la session 2026, code 26-LIC-AEI-EP1, dure 2 heures et affiche un coefficient indicatif de 3,0. À partir des ventes 2024 et 2025 de Nordlys Equipements sur quatre marchés, elle évalue le contrôle des données, les calculs d'évolution, de marge, de panier moyen et de retard, le diagnostic d'anomalies, la représentation graphique, la synthèse décisionnelle et la protection des données.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Le taux d'évolution se calcule par (valeur finale - valeur initiale) / valeur initiale × 100.
- La marge sur coûts variables est égale au chiffre d'affaires diminué du coût variable.
- Le taux de marge sur chiffre d'affaires est la marge divisée par le chiffre d'affaires, multipliée par 100.
- Le taux de retard se calcule en divisant les livraisons en retard par le nombre de commandes, puis en multipliant par 100.

Points de vigilance & attentes du jury

- Vérifier les unités et les périodes avant les calculs, notamment les k€ et leur conversion en euros.
- Pour chaque part ou taux, identifier clairement le numérateur, le dénominateur et la règle d'arrondi.
- Ne jamais remplacer un montant manquant par zéro ni l'estimer sans méthode explicitement justifiée.
- Nommer les axes du graphique, indiquer les unités et décrire les résultats sans conclure à une causalité.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer le taux d'évolution du chiffre d'affaires entre deux exercices ?

Soustrayez le chiffre d'affaires initial du chiffre d'affaires final, divisez la différence par le chiffre d'affaires initial, puis multipliez par 100. Indiquez les périodes et les unités des valeurs utilisées, et arrondissez le résultat à deux décimales si nécessaire.

Q : Pourquoi ne faut-il pas calculer le taux de marge global par moyenne simple des taux nationaux ?

Les marchés n'ont pas tous le même chiffre d'affaires. Calculez le taux global en divisant la somme des marges par la somme des chiffres d'affaires, puis multipliez par 100. Cette méthode tient compte du poids de chaque marché.

Q : Comment répartir le temps et organiser les calculs pendant les deux heures ?

Commencez par les calculs à partir du DT 1 et inscrivez les étapes et les unités dans les documents réponses. Réservez du temps au diagnostic, au graphique et à la synthèse, puis vérifiez les arrondis et la cohérence des résultats.

Q : Quelles précautions prendre dans les conclusions et les recommandations ?

Distinguez les résultats observés des hypothèses à vérifier. Les indicateurs agrégés décrivent des écarts, mais ne démontrent pas une cause. Justifiez chaque recommandation par un indicateur et indiquez une vérification à réaliser avant toute décision définitive.

Sujet officiel associé (PDF) : https://licenceaei.fr/assets/annales/licence-aei/C2 - Exploiter des données à des fins d'analyse/2026/Licence Administration et Échanges Internationaux - C2 - Exploiter des données à des fins d'analyse - Session 2026 - 1-Sujet.pdf
Ressources Licence Administration et Échanges Internationaux : 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.