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

BUT INFORMATIQUE : C5 CONDUIRE

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

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Analyse fonctionnelle et réglementaire** (3 questions) — **Page 3**
2. **Étude technologique, capacité et coûts** (3 questions) — **Page 5**
3. **Préparation du projet et protocole opératoire** (3 questions) — **Page 7**
4. **Prévention des risques et conduite responsable** (2 questions) — **Page 9**
5. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 11**

Sujet officiel (PDF) : https://butinfo.fr/assets/annales/but-info/C5 - Conduire/2026/BUT Informatique - C5 - Conduire - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

1. Analyse fonctionnelle et réglementaire

Noroît Numérique doit réaliser un portail de réservation de salles et de matériel pour les usagers et les agents d'un réseau de six médiathèques. Le cahier des charges et le DT 1 précisent les besoins, les exigences vérifiables, les parties prenantes et les obligations RGPD.

Compréhension du besoin et parties prenantes

Question 1.1. Identifiez deux catégories d'utilisateurs et formulez, pour chacune, un besoin principal et une fonctionnalité correspondante. Indiquez également deux parties prenantes autres que les utilisateurs finaux et précisez leur contribution au projet.

Deux catégories d'utilisateurs et deux parties prenantes contribuent au projet :

- **Usagers inscrits :** consulter les créneaux et réserver une salle ou du matériel. Fonctionnalité : consulter les disponibilités, créer, modifier ou annuler une réservation.
- **Agents des médiathèques :** gérer les ressources et traiter les demandes. Fonctionnalité : modifier les ressources, valider certaines réservations et consulter le tableau de bord.
- **Responsable métier :** exprime le besoin et valide les règles de réservation et les critères d'acceptation.
- **Référent informatique client :** valide les accès, l'hébergement et les modalités d'exploitation.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Usagers : consulter et gérer leurs réservations. Agents : gérer les ressources et valider les demandes. Responsable métier : valider les règles. Référent informatique : valider les accès et l'exploitation.

Exigences fonctionnelles et non fonctionnelles

Question 1.2. À partir du DT 1, rédigez deux exigences fonctionnelles et deux exigences non fonctionnelles vérifiables. Associez à chaque exigence, lorsque c'est pertinent, un critère d'acceptation chiffré. Vous pouvez utiliser le DR 1.

Les exigences ci-dessous se vérifient par des scénarios fonctionnels et des mesures réalisées sur un environnement représentatif.

Type	Exigence et critère d'acceptation
Fonctionnelle	Un usager consulte les disponibilités et crée, modifie ou annule une réservation.
Fonctionnelle	Un agent gère les ressources et exporte un rapport mensuel d'activité.
Non fonctionnelle	Le portail supporte 120 sessions simultanées et le temps de réponse des opérations courantes reste inférieur à 2 s au 95e percentile.
Non fonctionnelle	La disponibilité atteint au moins 99,5 % pendant les heures d'ouverture.

Les deux premières exigences sont vérifiées par des tests d'acceptation ; les deux autres par des mesures de charge et de disponibilité.

DR 1 complété, exigences de la question 1.2

Formalisation des exigences et indicateurs de suivi

Élément	Formulation, règle de calcul ou critère	Fréquence	Responsable
Exigence fonctionnelle 1	Consulter, créer, modifier, annuler	.....	.....
Exigence fonctionnelle 2	Gérer les ressources, exporter le rapport mensuel	.....	.....
Exigence non fonctionnelle 1	120 sessions ; p95 < 2 s	.....	.....
Exigence non fonctionnelle 2	Disponibilité ≥ 99,5 %	.....	.....
Indicateur d'avancement	.....	.....	.....
Indicateur de qualité	.....	.....	.....

✓ RÉPONSE À RETENIR

Réservations et gestion des ressources avec export mensuel ; 120 sessions, temps de réponse p95 inférieur à 2 s et disponibilité d'au moins 99,5 %.

Conformité au RGPD

Question 1.3. Citez trois mesures de conception ou d'organisation nécessaires au respect du RGPD. Pour chacune, indiquez le risque ou l'obligation auquel elle répond et distinguez les mesures concernant les données, les accès et l'information des personnes.

Trois mesures couvrent les données, les accès et l'information des personnes :

1. **Données :** limiter la collecte aux données nécessaires et faire valider les finalités et durées de conservation par le responsable de traitement. Cela répond aux principes de minimisation et de limitation de conservation.
2. **Accès :** appliquer des droits selon les rôles, séparer les comptes d'administration des comptes usagers et sécuriser les accès. Cela limite les consultations ou modifications non autorisées.
3. **Information :** informer les personnes des finalités, des durées de conservation et de leurs droits. Cela répond à l'obligation de transparence.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Minimiser les données et définir leur durée de conservation ; limiter et sécuriser les accès ; informer les personnes des finalités, durées et droits.

2. Étude technologique, capacité et coûts

Le portail comprend une interface web, une application avec API et authentification, une base relationnelle et un stockage séparé pour les pièces jointes et les sauvegardes. Les DT 1 et DT 2 donnent les contraintes client et les hypothèses de dimensionnement, de coûts et de capacité pour évaluer l'architecture proposée.

Dimensionnement du stockage

Question 2.1. Estimez en GB le volume total initial à stocker, incluant les enregistrements, les index et les pièces jointes, puis calculez le taux d'occupation d'un stockage de 100 GB. Utilisez la convention décimale du DT 2, la relation fournie et présentez les étapes du calcul.

Les enregistrements occupent **4 GB** : 200 000 × 20 kB = 4 000 000 kB, soit 4 GB avec la convention décimale. Les index valent 25 % de ce volume, donc 1 GB. En ajoutant les 10 GB de pièces jointes, le stockage initial nécessaire est de 15 GB. Le taux d'occupation se calcule en divisant le volume utilisé par les 100 GB provisionnés, puis en multipliant par 100.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Le stockage initial requis est de 15 GB, soit 15 % de la capacité provisionnée de 100 GB.

Étude des coûts

Question 2.2. Calculez le coût total prévisionnel HT du projet et de la première année d'hébergement à partir du DT 2. Comparez-le au plafond de 24 000 € HT, calculez la marge budgétaire restante ou le dépassement et indiquez deux postes à suivre lors du pilotage budgétaire.

Le total comprend les trois postes de réalisation, les 12 mois d'hébergement et le forfait annuel de nom de domaine et de sécurité. Les coûts de réalisation sont obtenus en multipliant chaque quantité par son prix unitaire.

Poste	Calcul	Coût HT
Développement	26 × 520	13 520 €
Gestion de projet	8 × 600	4 800 €
Tests	6 × 420	2 520 €
Hébergement	12 × 150	1 800 €
Domaine et sécurité	Forfait	420 €

Le total est inférieur au plafond client. Suivre particulièrement le nombre de jours de développement et le coût d'hébergement, qui peuvent évoluer si le périmètre ou les besoins changent.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Le coût prévisionnel est de 23 060 € HT, inférieur au plafond de 24 000 € HT, avec une marge budgétaire restante de 940 €.

Capacité productive de l’équipe

Question 2.3. Calculez la capacité productive totale en heures pour trois développeurs travaillant cinq jours par semaine, six heures productives par jour, pendant huit semaines, avec une disponibilité projet de 80 %. Comparez-la à l’effort estimé de 312 heures, calculez la marge de capacité en heures et en pourcentage de la capacité totale, puis concluez sur la faisabilité en précisant une limite de cette conclusion.

La capacité productive se calcule avec la formule du DT 2 : 3 développeurs × 5 jours par semaine × 6 heures par jour × 8 semaines × 80 % de disponibilité, soit 576 heures. Après déduction de l’effort technique estimé à 312 heures, il reste 264 heures. La marge représente 264 ÷ 576 × 100, soit environ 45,8 % de la capacité totale. L’estimation est faisable en capacité brute, mais cela ne garantit pas le respect du délai : les dépendances, les validations client et les compétences disponibles restent à maîtriser.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Capacité productive : 576 h. Marge : 264 h, soit 45,8 %. Faisabilité en capacité brute, sous réserve des dépendances, validations et compétences disponibles.

3. Préparation du projet et protocole opératoire

Le client exige la mise en service du portail au plus tard à la fin de la huitième semaine. Le tableau de planification précise les durées et dépendances des activités, et le DT 3 fournit des éléments de suivi ainsi que les critères minimaux de mise en service.

Planification et chemin critique

Question 3.1. En tenant compte des durées et des dépendances des activités, calculez la durée minimale du projet en jours ouvrés, indiquez le chemin critique et déterminez la marge totale de l'activité B. Une activité ne peut démarrer qu'après la fin de l'ensemble de ses prédécesseurs.

A dure 2 jours. B et C démarrent ensuite en parallèle : B finit au jour 6, C au jour 10. D, après B, finit au jour 12. E attend la fin de C et D : il commence au jour 12 et finit au jour 17, puis F finit au jour 19. Le chemin A-B-D-E-F est donc critique. B finit au début au plus tôt de D : sa marge totale est nulle.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Durée minimale : 19 jours ouvrés. Chemin critique : A-B-D-E-F. Marge totale de B : 0 jour.

Indicateurs de suivi

Question 3.2. Proposez deux indicateurs de suivi, l'un portant sur l'avancement et l'autre sur la qualité. Pour chacun, donnez une définition calculable, la fréquence de collecte et l'acteur chargé de le communiquer au client. Vous pouvez utiliser le DR 1.

L'avancement rapporte les tâches prévues à la date du suivi qui sont achevées au nombre total de tâches prévues à cette date. La qualité rapporte les tests d'acceptation réussis aux tests d'acceptation exécutés. Une collecte hebdomadaire convient au rythme du projet. Le testeur relève les résultats des tests ; la cheffe de projet consolide les deux indicateurs et les communique au client.

Indicateur	Calcul	Fréquence	Communication au client
Avancement	Tâches prévues achevées / tâches prévues à date × 100	Hebdomadaire	Cheffe de projet
Qualité	Tests d'acceptation réussis / tests exécutés × 100	Hebdomadaire	Cheffe de projet

Indicateurs complétés dans le DR 1

Élément	Formulation, règle de calcul ou critère	Fréquence	Responsable
Exigence fonctionnelle 1	.....	.....	.....
Exigence fonctionnelle 2	.....	.....	.....
Exigence non fonctionnelle 1	.....	.....	.....
Exigence non fonctionnelle 2	.....	.....	.....
Indicateur d'avancement	Achevées / prévues à date × 100	Hebdo	Cheffe projet .....
Indicateur de qualité	Réussis / exécutés × 100	Hebdo	Cheffe projet .....

✓ RÉPONSE À RETENIR

Avancement : tâches prévues achevées / tâches prévues à date. Qualité : tests réussis / tests exécutés. Collecte hebdomadaire, communication par la cheffe de projet.

Mise en service

Question 3.3. Rédigez un protocole de mise en service en quatre étapes, de la décision de mise en production à la vérification après déploiement. Faites apparaître au minimum un contrôle de sauvegarde, un critère de décision de retour arrière et un responsable de validation.

1. **Décider :** la cheffe de projet réunit le responsable métier et le référent informatique. Le responsable métier valide le feu vert client si les tests d'acceptation sont réussis et qu'aucune anomalie bloquante n'est connue.
2. **Préparer :** vérifier qu'une sauvegarde peut être restaurée, contrôler les accès d'administration et confirmer que la procédure de retour arrière est documentée.
3. **Déployer :** le référent informatique installe la version validée et surveille les opérations essentielles.
4. **Vérifier :** tester les réservations, les accès et la disponibilité avec le client. Une anomalie bloquante ou une indisponibilité déclenche le retour à la version précédente. Le responsable métier valide le fonctionnement du service.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Mise en production après feu vert client, tests réussis, sauvegarde restaurable et retour arrière prêt. Revenir à la version précédente en cas d'anomalie bloquante ou d'indisponibilité.

4. Prévention des risques et conduite responsable

Le projet doit anticiper les risques de validation métier, d'indisponibilité de l'environnement de test et de surcharge de l'équipe, selon les cotations du DT 3. Il doit également appliquer les principes de minimisation des données et de maîtrise des accès, et prévoir des mesures de conduite responsable.

Cotation et traitement des risques

Question 4.1. Pour les trois risques fournis, calculez la criticité selon la formule du DT 3, classez-les par ordre décroissant et proposez pour chacun une mesure préventive ou de réduction ainsi qu'un responsable de suivi. Complétez le DR 2.

La criticité vaut probabilité × impact. Le tableau classe les risques par criticité décroissante ; le rang 1 est le plus critique.

Risque	Criticité	Rang	Mesure de réduction	Responsable
R1 : validation métier tardive	12	1	Planifier des jalons de validation et relancer les valideurs.	Responsable métier
R3 : surcharge de l'équipe	9	2	Examiner la charge chaque semaine et réaffecter les tâches si nécessaire.	Cheffe de projet
R2 : environnement de test indisponible	8	3	Préparer un environnement de secours et vérifier sa disponibilité.	Référent informatique

Les cotations sont à réexaminer pendant le projet.

DR 2 complété : criticités et rangs

Élément	Formulation, règle de calcul ou critère	Fréquence	Responsable
Exigence fonctionnelle 1	12 1	Jalons + relances	Resp. métier
Exigence fonctionnelle 2	8 3	Environnement secours	Réf. informatique
Exigence non fonctionnelle 1	9 2	Revue hebdo charge	Cheffe projet

✓ RÉPONSE À RETENIR

R1 : criticité 12, rang 1 ; R3 : 9, rang 2 ; R2 : 8, rang 3. Mesures et responsables indiqués dans le tableau.

Données et conduite responsable

Question 4.2. Pour la conservation des journaux de connexion et des données de réservation, indiquez deux principes de minimisation ou de maîtrise des accès à appliquer. Proposez également deux mesures organisationnelles contribuant à une conduite responsable du projet, dont une concernant la charge de travail ou la prévention des risques pour l'équipe.

Pour les données, limiter la collecte aux informations nécessaires aux réservations et faire valider par le responsable de traitement les finalités et durées de conservation, puis supprimer les données à l'échéance. Pour les accès, appliquer le moindre privilège selon les rôles et réserver les comptes d'administration à des personnes autorisées, distinctement des comptes usagers.

- Examiner la charge de travail chaque semaine, ajuster les priorités et réaffecter les tâches pour prévenir la surcharge et les risques pour l'équipe.
- Organiser un suivi régulier des risques, avec actions, responsables et décisions consignés.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Données limitées au nécessaire et conservées selon une durée validée ; accès selon les rôles, au moindre privilège. Suivi hebdomadaire de la charge et des risques.

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

Bilan de l'épreuve : Cette épreuve du BUT Informatique, session 2026, code 26-BUT-INFO-EP1, évalue la compétence C5 « Conduire un projet informatique » en deux heures, avec un coefficient indicatif de 3,0. Le sujet porte sur un portail de réservation pour un réseau de médiathèques. Il évalue l'analyse des besoins, le dimensionnement, les coûts, la planification, le suivi qualité, le RGPD et la prévention des risques.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Volume total à stocker = volume des enregistrements + volume des index + volume des pièces jointes.
- Taux d'occupation = volume utilisé / volume provisionné × 100, en explicitant les unités et les conventions de conversion.
- Capacité productive C = nombre de développeurs × jours par semaine × heures par jour × semaines × disponibilité projet.
- Criticité = probabilité × impact ; marge de capacité M = (capacité − effort estimé) / capacité × 100.

Points de vigilance & attentes du jury

- Présenter les étapes de calcul, les unités et les conversions, puis comparer les résultats aux seuils du cahier des charges.
- Respecter toutes les dépendances de planification et justifier le chemin critique ainsi que la marge de l'activité demandée.
- Définir des indicateurs calculables et préciser pour chacun une fréquence de collecte et un responsable de communication.
- Associer chaque risque à une action concrète et à un responsable ; prévoir sauvegarde vérifiée et retour arrière avant la mise en service.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer le volume de stockage à partir des enregistrements et des index ?

Multipliez le nombre d'enregistrements par leur taille unitaire. Calculez le volume des index comme le pourcentage indiqué de ce volume, convertissez selon la convention fournie, puis ajoutez le volume des pièces jointes.

Q : Comment déterminer le chemin critique lorsque des tâches peuvent avancer en parallèle ?

Calculez les dates au plus tôt en respectant les prédécesseurs. Une tâche ayant plusieurs prédécesseurs attend leur fin à tous. Comparez les chemins jusqu'à la fin du projet : celui de durée maximale est le chemin critique.

Q : Comment gérer le temps de l'épreuve et justifier les calculs ?

Répartissez le temps entre les quatre parties selon leur poids et gardez une marge de relecture. Pour chaque calcul, écrivez la formule, remplacez les valeurs avec leurs unités, donnez le résultat, puis formulez la comparaison ou la conclusion demandée.

Q : Que faut-il vérifier avant de proposer une mise en production dans ce sujet ?

Vérifiez la réussite des tests d'acceptation métier, l'absence d'anomalie bloquante, la disponibilité d'une sauvegarde exploitable, le contrôle des accès d'administration et la documentation du retour arrière. Un interlocuteur client doit pouvoir valider la décision.

Sujet officiel associé (PDF) : https://butinfo.fr/assets/annales/but-info/C5 - Conduire/2026/BUT Informatique - C5 - Conduire - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

Ressources BUT Informatique : 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.