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 consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BUT Info-Com, veuillez visiter :
butinfocom.fr/annales-sujets-et-corriges

BUT Information-Communication, parcours Information numérique dans les organisations

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

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Analyse fonctionnelle, besoins et cadre réglementaire** (3 questions) — **Page 3**

2. **Conception de l’environnement informationnel et dimensionnement** (3 questions) — **Page 5**

3. **Préparation du déploiement et protocole opératoire** (3 questions) — **Page 7**

4. **Prévention, sécurité de l’information et continuité de service** (3 questions) — **Page 9**

5. **Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 11**

Sujet officiel (PDF) : https://butinfocom.fr/assets/annales/but-info-com/C6 - Déployer/2026/BUT Information Communication - C6 - Déployer - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

1. Analyse fonctionnelle, besoins et cadre réglementaire

L'association Mémoire des Rives souhaite organiser ses ressources documentaires, actuellement réparties sur différents supports, et les rendre accessibles selon les profils et les droits. Il faut définir les besoins internes et publics, ainsi que les exigences de conformité relatives aux données personnelles et à l'accessibilité numérique.

Exigences fonctionnelles

Question 1.1. Formulez trois exigences fonctionnelles vérifiables pour le futur environnement informationnel. Pour chacune, indiquez le profil utilisateur concerné et un critère permettant de vérifier qu'elle est satisfaite.

1. **Recherche, documentaliste et chargé de médiation :** rechercher par titre, date, créateur, type et mots-clés. Vérification : retrouver une ressource test connue à l'aide de chacun de ces critères.
2. **Gestion des notices, documentaliste :** créer et corriger les notices avec un identifiant unique. Vérification : le système bloque une notice incomplète ou un identifiant déjà utilisé.
3. **Diffusion, public et documentaliste :** séparer les espaces interne et public. Vérification : une ressource non validée demeure inaccessible sur le portail public.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Recherche multicritère, notices complètes à identifiants uniques et accès public réservé aux ressources validées.

Droits d'accès

Question 1.2. À partir du DT 1, proposez une matrice d'accès distinguant les profils documentaliste, chargé de médiation, bénévole habilité et public. Pour chaque profil, précisez les droits de consultation, de modification des métadonnées et d'accès au fichier. Reportez votre réponse dans le DR 1.

Profil	Consultation interne	Modification des métadonnées	Accès ou gestion des fichiers	Accès au portail public
Documentaliste	Oui	Oui	Oui, imports contrôlés	Publication après validation des droits
Chargé de médiation	Oui, selon les droits attribués	Non	Non	Propose une sélection, sans publication directe
Bénévole habilité	Oui, espace de projet seulement	Non	Non	Non
Public	Non	Non	Non	Consultation des seules ressources publiées

La matrice reprend les droits du DT 1 et applique le moindre privilège. Le documentaliste gère les fichiers dans le cadre d'imports contrôlés et ne publie qu'après validation des droits. Le chargé de médiation peut préparer une sélection, sans publication directe. Les comptes individuels et la journalisation permettent de tracer les opérations sensibles.

DR 1 complété : matrice des droits d'accès

Matrice des droits proposée

Profil	Consultation des ressources internes	Modification des métadonnées	Accès ou gestion des fichiers	Accès au portail public
Documentaliste	Oui	Oui	Oui, imports contrôlés	Après validation des droits
Chargé de médiation	Oui, selon droits attribués	Non	Non	Sélection, sans publicatio[illegible]ecte
Bénévole habilité	Oui, espace projet seulement	Non	Non	Non
Public	Non	Non	Non	Ressources publiées seulement

Document réponse à rendre avec la copie

✓ RÉPONSE À RETENIR

Documentaliste : gestion contrôlée et publication après validation. Médiation : consultation et proposition. Bénévole : espace projet seulement. Public : ressources publiées seulement.

Conformité

Question 1.3. Citez deux obligations ou mesures de conformité applicables au projet au regard des données personnelles et de l'accessibilité numérique. Pour chacune, indiquez une action concrète à intégrer au déploiement en vous appuyant sur le DT 3.

Deux mesures de conformité à intégrer :

- **Données personnelles, RGPD :** limiter les données aux finalités utiles et maîtriser les accès. Avant publication, examiner les ressources, retirer les données non nécessaires et consigner toute décision de restriction ou d'autorisation.
- **Accessibilité, RGAA :** vérifier les alternatives textuelles des images porteuses d'information, la structure des titres et la navigation du portail. Conserver la liste de contrôle et le relevé des anomalies pour suivre leur correction.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Examiner et minimiser les données personnelles avant diffusion. Vérifier le portail selon le RGAA : alternatives textuelles, structure des titres et navigation.

2. Conception de l’environnement informationnel et dimensionnement

Le projet prévoit le contrôle et l’indexation d’un corpus documentaire avant sa répartition entre un espace interne authentifié et un portail public réservé aux ressources autorisées. Les calculs portent sur le dédoublonnage, les volumes de stockage, la croissance du corpus et le débit nécessaire à la migration.

Dimensionnement du stockage

Question 2.1. Calculez le nombre de fichiers après dédoublonnage, puis le volume correspondant à une copie et le volume nécessaire pour deux copies avant croissance. Présentez les résultats en fichiers et en Go. Utilisez les relations Nu = Ni (1 - d) et V = Nu × t.

Le taux de doublons s’applique au corpus initial : il reste donc 92 % des fichiers. Le volume d’une copie est obtenu en multipliant ce nombre par la taille moyenne de 2,4 Mo, puis en divisant par 1 000 pour obtenir des Go. La deuxième copie de stockage double le volume, sans appliquer ici la croissance. Ces résultats constituent la base avant la projection sur trois ans.

Étape	Calcul	Résultat
Fichiers après dédoublonnage	12 000 × (1 - 0,08)	11 040 fichiers
Une copie	11 040 × 2,4 = 26 496 Mo	26,496 Go
Deux copies avant croissance	26,496 × 2	52,992 Go

✓ RÉPONSE À RETENIR

Après dédoublonnage : 11 040 fichiers ; une copie : 26,496 Go ; deux copies avant croissance : 52,992 Go au total.

Croissance du stockage

Question 2.2. Estimez le volume total à prévoir après trois années de croissance composée, en tenant compte des deux copies de stockage. Utilisez $V3 = V0 (1 + g)^3$. Reportez les étapes et le résultat dans le DR 2.

Le dédoublonnage fixe la base de calcul à 11 040 fichiers. La taille moyenne de 2,4 Mo donne le volume d’une copie, converti en Go selon l’équivalence imposée. On double ensuite ce volume pour la copie de sauvegarde, puis on applique chaque année le facteur 1,18 pendant trois ans. Les cinq étapes ci-dessous reprennent celles du DR 2.

1. Fichiers après dédoublonnage : 12 000 × (1 - 0,08) = 11 040 fichiers.
2. Une copie avant croissance : 11 040 × 2,4 ÷ 1 000 = 26,496 Go.
3. Deux copies avant croissance : 26,496 × 2 = 52,992 Go.
4. Facteur de croissance sur trois ans : $(1 + 0,18)^3 = 1,643032$.
5. Volume après trois ans : 52,992 × 1,643032 = 87,067551744 Go.

DR 2 complété : volume prévisionnel après trois ans

Étape	Formule ou calcul	Résultat	Unité
Nombre de fichiers après dédoublonnage	12 000 × (1 - 0,08)	11 040	fichiers
Volume d'une copie avant croissance	11 040 × 2,4 ÷ 1 000	26,496	Go
Volume des deux copies avant croissance	26,496 × 2	52,992	Go
Facteur de croissance sur trois ans	$(1 + 0,18)^3$	1,643032	sans unité
Volume total après trois ans	52,992 × 1,643032	87,067551744	Go

Document réponse à rendre avec la copie.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Volume de stockage prévisionnel après trois ans, pour les deux copies : 87,07 Go au total.

Débit de migration

Question 2.3. Calculez le débit utile minimal, en Mbit/s, permettant de transférer en quatre heures le volume d'une copie après dédoublonnage. Tenez compte de l'efficacité de transfert de 70 %. Utilisez D = (V × 8 × 1000) / (T × 3600 × η), avec V en Go, T en heures et η = 0,70. Indiquez le débit théorique requis et expliquez en une phrase pourquoi une marge de capacité réseau demeure nécessaire.

Le volume à transférer est celui d'une copie après dédoublonnage, soit 26,496 Go. Avec une durée de 4 heures et une efficacité utile de 0,70, le débit théorique est : D = (26,496 × 8 × 1 000) ÷ (4 × 3 600 × 0,70) = 21,0286 Mbit/s. Il faut prévoir une capacité réseau supérieure, car les fluctuations et les autres usages réduisent le débit effectivement disponible pendant le transfert.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Débit théorique minimal requis : 21,03 Mbit/s ; prévoir une marge pour absorber les fluctuations et les usages concurrents du réseau.

3. Préparation du déploiement et protocole opératoire

La mise en service doit préserver la traçabilité des ressources, limiter les erreurs de description et permettre un retour arrière en cas d'incident. Le profil de métadonnées et les paramètres de migration servent à proposer un protocole, un exemple de notice et une estimation de charge et de coût.

Protocole de migration

Question 3.1. Proposez un protocole de migration en quatre étapes chronologiques, depuis la préparation des fichiers sources jusqu'à la validation après import. Pour chaque étape, indiquez un contrôle permettant de détecter une erreur ou une perte de données.

1. **Préparer les sources :** inventorier les emplacements, conserver une copie de sauvegarde et relever le nombre de fichiers. Contrôler leur lisibilité et rapprocher l'inventaire des sources.
2. **Nettoyer le corpus :** repérer les doublons et valider leur exclusion. Vérifier le nombre de fichiers conservés par rapport au décompte attendu.
3. **Importer :** associer les métadonnées au profil, tester l'import sur un échantillon puis importer le corpus. Contrôler les journaux d'import et les erreurs signalées.
4. **Valider après import :** comparer les nombres attendus et importés, puis les sommes de contrôle des fichiers conservés et importés. Ouvrir un échantillon représentatif et ne supprimer les sources qu'après validation, afin de permettre un retour arrière.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Quatre étapes : préparation des sources, dédoublonnage validé, import contrôlé, puis vérification des données et validation avec conservation temporaire des sources.

Notice documentaire

Question 3.2. À partir du profil de métadonnées fourni, rédigez un exemple de notice pour une photographie d'archive intitulée « Inauguration du pont des Rives », créée par l'association Mémoire des Rives en 1998, de type « photographie », avec les mots-clés « pont », « inauguration » et « Loire ». Le statut de droits fourni est « consultation interne uniquement ». Indiquez les champs obligatoires sans inventer de donnée manquante.

Exemple de notice. Les champs indiqués comme obligatoires sont renseignés ; l'identifiant est attribué par le système.

Champ	Valeur	Obligatoire
Identifiant	Attribué par le système	Oui
Titre	Inauguration du pont des Rives	Oui
Créateur	Association Mémoire des Rives	Oui
Date	1998	Oui
Type de ressource	Photographie	Oui
Droits	Consultation interne uniquement	Oui
Mots-clés	Pont ; inauguration ; Loire	Oui
Description	Non renseignée	Non

Le statut de droits fourni limite l’accès à la consultation interne et ne permet pas une publication publique.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Notice complète : champs obligatoires renseignés, identifiant généré par le système, description non renseignée et consultation interne uniquement.

Charge et coût de contrôle

Question 3.3. Le temps moyen de contrôle et de complétion est estimé à 0,75 minute par fichier après dédoublonnage. Calculez la charge totale en heures et le coût de l’opération au tarif interne de 32 € par heure. Utilisez H = (Nu × m) / 60 et C = H × 32. Arrondissez les résultats au centième si nécessaire.

Le nombre de fichiers après dédoublonnage est :

N_u = 12 000 × (1 − 8/100) = 11 040 fichiers.

Avec 0,75 minute de contrôle par fichier, la charge vaut H = (11 040 × 0,75) / 60 = 138 h. Au tarif de 32 € par heure, le coût est C = 138 × 32 = 4 416 €. Cette estimation concerne le contrôle et la complétion des notices.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Pour 11 040 fichiers : charge de contrôle de 138 h et coût total de 4 416 € au tarif de 32 €/h.

4. Prévention, sécurité de l’information et continuité de service

Le cadrage identifie des risques liés aux comptes partagés, aux liens publics non validés, aux sauvegardes non testées et aux données personnelles. Il faut sécuriser les accès, encadrer la publication publique et vérifier périodiquement la possibilité de restaurer les fichiers.

Prévention et traçabilité

Question 4.1. Pour les deux premières situations du tableau, soit le compte partagé entre plusieurs bénévoles et le lien public créé sans validation des droits, proposez une mesure de prévention et une mesure de détection ou de traçabilité adaptées au contexte de l’association.

Appliquer le principe du moindre privilège et conserver une traçabilité individuelle des opérations sensibles.

- **Compte partagé :** prévention par un compte nominatif pour chaque bénévole, avec des droits limités à son espace de projet. Détection par la consultation régulière des journaux de connexion et d’opérations, qui permet d’identifier l’auteur de chaque action.
- **Lien public non validé :** prévention par le blocage de toute publication avant validation explicite des droits par une personne habilitée. Détection par la journalisation des créations de liens et le contrôle régulier des ressources accessibles publiquement.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Comptes nominatifs et limités au projet, publication après validation des droits, journaux d’opérations et contrôles réguliers.

Validation avant publication

Question 4.2. Décrivez une procédure de validation avant publication d’une ressource sur le portail public. Traitez les droits de diffusion, la présence de données personnelles et la validation humaine.

Maintenir la ressource dans l’espace interne jusqu’à la fin du contrôle. Une personne habilitée vérifie d’abord les droits de diffusion et les conditions de réutilisation. Elle examine ensuite le fichier afin de repérer les données personnelles, puis les réduit au nécessaire, les masque ou restreint la diffusion selon le cas. Un validateur humain autorise explicitement la mise en ligne, sans publication automatique. Le transfert vers le portail public est journalisé. Conserver le statut de validation, l’identité du validateur, la date et la décision prise.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Publier après vérification des droits, examen des données personnelles et validation humaine explicite, avec une décision tracée.

Sauvegarde

Question 4.3. Indiquez un test périodique permettant de vérifier l’efficacité de la sauvegarde et précisez le résultat attendu pour considérer ce test comme concluant.

Périodiquement, restaurer depuis la sauvegarde un échantillon représentatif de fichiers dans un espace de test. Comparer les fichiers restaurés aux originaux et vérifier qu’ils sont complets, lisibles et exploitables. Consigner la date, l’échantillon contrôlé, le résultat et toute anomalie. Si un fichier manque ou est altéré, corriger la sauvegarde, puis refaire

le test et tracer la correction. Le compte rendu permet de confirmer que la restauration fonctionne et de suivre les anomalies jusqu'à leur résolution.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Test concluant si l'échantillon représentatif est restauré, complet, lisible et contrôlé, et si toute anomalie est corrigée.

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

Bilan de l'épreuve : Évaluation de la compétence C3 du BUT Information-Communication, parcours Information numérique dans les organisations, session 2026, code 26-BUT-INFO-EP1. En trois heures, avec un coefficient indicatif de 3,0, le candidat prépare le déploiement d'un environnement informationnel pour l'association Mémoire des Rives : besoins, accès, stockage, migration, métadonnées, conformité, sécurité et continuité de service.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Après dédoublonnage, le nombre de fichiers de référence est Nu = Ni × (1 - d).
- Le volume se calcule par V = Nu × taille moyenne, puis se convertit en Go avec 1 Go = 1 000 Mo.
- La croissance composée sur trois ans se calcule par V3 = V0 × (1 + g)³.
- L'accès suit le principe du moindre privilège et tout passage vers l'espace public est explicite, journalisé et soumis à validation.

Points de vigilance & attentes du jury

- Pour chaque calcul, présenter la formule, l'application numérique, le résultat et son unité.
- Distinguer le volume d'une copie de celui des deux copies avant d'appliquer la croissance.
- Ne pas inventer les données manquantes d'une notice ; les signaler comme inconnues ou les laisser non renseignées selon la règle du système.
- Avant publication, vérifier les droits et les données personnelles, puis conserver la trace de la validation humaine.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer le volume de stockage après plusieurs années de croissance composée ?

Multipliez le volume de départ par (1 + g) élevé au nombre d'années. Ici, partez du volume des deux copies avant croissance, puisque la projection doit inclure la copie principale et la sauvegarde.

Q : Quels droits attribuer aux quatre profils de l'association ?

Appliquez le moindre privilège : le documentaliste administre, le chargé de médiation consulte et propose sans publier, le bénévole accède à son espace de projet et le public consulte uniquement les ressources publiées.

Q : Comment organiser les trois heures et les documents réponses ?

Les quatre parties valent respectivement 5, 6, 5 et 4 points, soit 20 points. Gérez le temps selon ces poids, détaillez les calculs et leurs unités, puis rendez les documents DR 1 et DR 2 avec la copie.

Q : Quels éléments contrôler et conserver avant une publication publique ?

Vérifiez les droits de diffusion, examinez les données personnelles et réduisez-les au nécessaire. Une personne habilitée valide la mise en ligne ; conservez le statut de validation, l'auteur et la date.

Sujet officiel associé (PDF) : https://butinfocom.fr/assets/annales/but-info-com/C6 - Déployer/2026/BUT Information Communication - C6 - Déployer - Session 2026 - 1-Sujet.pdf
Ressources BUT Information Communication : 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.