

**DIPLÔME SUPÉRIEUR DE COMPTABILITÉ ET DE  
GESTION**

**UE5 – MANAGEMENT DES SYSTÈMES  
D'INFORMATION**

**SESSION 2021**

**Éléments indicatifs de corrigé**

**Q1 : Vous décrirez simplement 2 types d'organisations SI possibles pour supporter la future Direction des Systèmes d'information en cohérence avec le contexte.**

Les organisations les plus communes pour répondre au contexte de l'énoncé sont :

- Un système d'Information fusionné entre les 3 organismes. Cela consiste à centraliser les éléments du système d'information sur 1 site. Ces éléments sont principalement la fourniture des services comme l'infrastructure, les progiciels et les membres de la DSI. Il faudra alors choisir 1 organisme qui héberge cette organisation et interconnecter le réseau vers le « siège » de la DSI. Le projet de fusion consistera alors à sélectionner et à regrouper les solutions au sein d'un même Système d'Information.
- Un Système d'Information divisé entre les 3 organismes. Cela consiste à conserver une Direction des Systèmes d'Information répartie entre les 3 organismes, mais avec un Système d'Information unique. Les infrastructures restent interconnectées, les membres de la DSI ne sont pas obligatoirement regroupés, mais les fournitures de services sont partiellement fusionnées (certains outils métiers seront regroupés obligatoirement, d'autres pourront rester séparés comme par exemple des serveurs d'impression).
- Un Système d'Information indépendant entre les 3 organismes. Cela consiste à conserver des Systèmes d'Information séparés entre les organismes. En effet, la loi Elan permet le regroupement des organismes au sein d'une SAC et pas obligatoirement une fusion (cf. intitulé du sujet). Chaque DSI reste alors indépendant et un service complémentaire de « reporting groupe » peut être mis en œuvre au sein de la SAC pour les aspects réglementaires.
- Un système d'information externalisé. Il peut être externalisé auprès d'un prestataire externe ou d'un CSP : Centre de Service Partagé. Cette organisation permet de se libérer de certaines contraintes d'investissement, car elle pourrait se matérialiser par du SaaS. Il oblige cependant à une réorganisation profonde des membres de la DSI avec de nouveaux rôles plus axés sur la « consommation des services ». Le Système d'information reste unique, un projet de fusion des SI est donc nécessaire. Le choix d'un Centre de Service partagé pourrait être une solution qui apporte des synergies avec d'autres bailleurs nationaux. Le choix de l'externalisation pourrait être une solution de s'affranchir de l'infrastructure nécessaire au Système d'Information.

**Q2 : Après avoir rappelé la définition d'un schéma directeur (SD), il vous est demandé d'établir un schéma directeur de cette transformation dans un des cas présentés à la question 1.**

Le schéma directeur du Système d'Information est un document de synthèse qui définit le Système d'information actuel, le Système d'information cible, et les transformations à opérer pour répondre aux objectifs fixés. Il est établi par la Direction informatique et validé par la Direction Générale. Il doit permettre l'alignement de la stratégie du Système d'Information sur la stratégie de l'organisation. Un Schéma directeur est nécessaire quand la DSI opère une transformation significative de son organisation ou des composants internes de son SI.

Le schéma directeur ci-après appréhende les scénarios de transformation de la question 1

	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4
Période	3 mois	3 mois	4 mois	2 mois
Situation	SI Actuel indépendant	Projet de transformation		Préparation à la bascule vers le nouveau SI
Objectifs	Cadrage et démarrage du projet Choix des prestataires et fournisseurs Validation des budgets	Audit des SI actuel Définition des besoins et des fonctionnalités du nouveau SI Commande des infrastructures ou des services	Modélisation (Design) du nouveau SI Paramétrage des solutions Recette technique	Recette fonctionnelle et métier Run à blanc de la bascule Go/NoGo de la bascule vers le nouveau SI
Acteurs	Les 3 DSI	L'équipe projet	L'équipe projet	L'équipe projet et utilisateurs clés
Livrables	PAQ (Plan d'assurance Qualité) Présentation du projet et réunion de lancement Contractualisation avec les acteurs externes	Bilan et synthèse des audits Cahier de spécification fonctionnelle Contractualisation pour l'acquisition des produits et services	Installation des nouvelles infrastructures Définition de la nouvelle organisation Paramétrage des solutions du nouveau SI	PV de recette (Validation d'Aptitude) Synthèse et validation du Storyboard de bascule Compte-rendu de la bascule

**Q3 : Vous proposerez deux 2 indicateurs de coût du Système d'Information que vous définirez et caractériserez simplement.**

- Le « Coût des infrastructures SI » en € par période évalue le coût (interne ou externe) de la fourniture d'infrastructure (serveurs, poste informatique, imprimante, réseaux, etc.) avec également le coût récurrent de remplacement des infrastructures du SI en € par période.
- Le « Coût de la maintenance du SI » en € par année évalue les montants de maintenance interne et externe avec également celui des différents éditeurs et entreprises de services numériques (ESN) qui facturent une maintenance évolutive et corrective.
- Les « Coûts de disponibilité » peuvent être évalués en fonction du coût de perte de service sur une période (à l'heure par exemple) ou du coût de garantie de disponibilité des services du prestataire avant pénalité (en € par période). Il peut aussi représenter le coût du PCA/PRA (Plan de Continuité/Reprise d'Activité) pour améliorer le taux de disponibilité du SI.
- Les « Ressources humaines liées à la DSI » peuvent être évaluées en ETP (Equivalent Temps Plein) par valeur moyenne de coût ou en € par année. Ce coût spécifique rassemble le coût de l'ensemble des collaborateurs internes ou externes de la DSI.
- Le coût de « Valorisation du SI » est l'estimation en € de la valeur du SI et peut être approximé par le coût de remplacement total du Système d'Information en cas de sinistre.
- La « Valeur d'amortissement du SI » en € par année ou en % de la valorisation du SI est la valeur amortissable du SI c'est-à-dire celle qui est déduite dans le bilan annuellement.
- A titre plutôt anecdotique, il est possible aussi de proposer le coût « d'opportunité du SI » c'est-à-dire le coût approximé par la substitution d'un produit ou d'un service par un autre et donc ici c'est ce que vous auriez pu gagner en faisant un autre choix que le montant d'acquisition et d'exploitation du SI (si le SI sur site « coûte » 1000 et qu'un SI équivalent, mais externalisé « coûte » 800 alors le cout d'opportunité du SI sur site est de 200).

### **Q4 : Vous définissez dans le contexte du projet de transformation un facteur clé de succès et un risque identifié distinct.**

Chaque élément ci-dessous peut être présenté comme un risque ou un facteur clé de succès en fonction de la réponse du candidat.

- Analyse et audit correctement menés : les analyses et les audits sont la base d'une bonne définition du projet et d'identification des différentes transformations à mener au sein de la DSI.
- Coopération des différentes DSI existantes : une bonne coopération est indispensable pour travailler ensemble dans la nouvelle DSI.
- Choix de la solution progiciel pour le nouveau SI : le choix de la solution doit remporter l'adhésion des utilisateurs et permettre de fournir les services requis à la nouvelle organisation.
- Qualité de prestation des intervenants : choix des membres du projet en fonction de leurs expériences et compétences pour mener à bien ce projet. C'est aussi le choix des prestataires et des fournisseurs de services du SI pour leur expérience et leur pertinence à répondre aux nouveaux enjeux.
- Coopération des utilisateurs : adhésion des utilisateurs finaux à la nouvelle organisation et aux choix de la DSI sur les solutions métiers. C'est aussi la définition des nouveaux rôles dans la gouvernance de la nouvelle DSI.
- Respect du planning : le planning est avant tout réglementaire avec la date limite du 1<sup>er</sup> janvier 2021 pour la nouvelle organisation. Le planning projet doit aussi permettre d'éviter une coupure de service dans la transformation.
- Périmètre des tests : les tests doivent être pertinents sur les différentes fonctionnalités exploitées par le métier et couvrir les grands domaines de la recette d'un projet informatique comme les tests techniques ou unitaires, les tests d'intégration ou fonctionnels et les tests utilisateurs ou métiers.

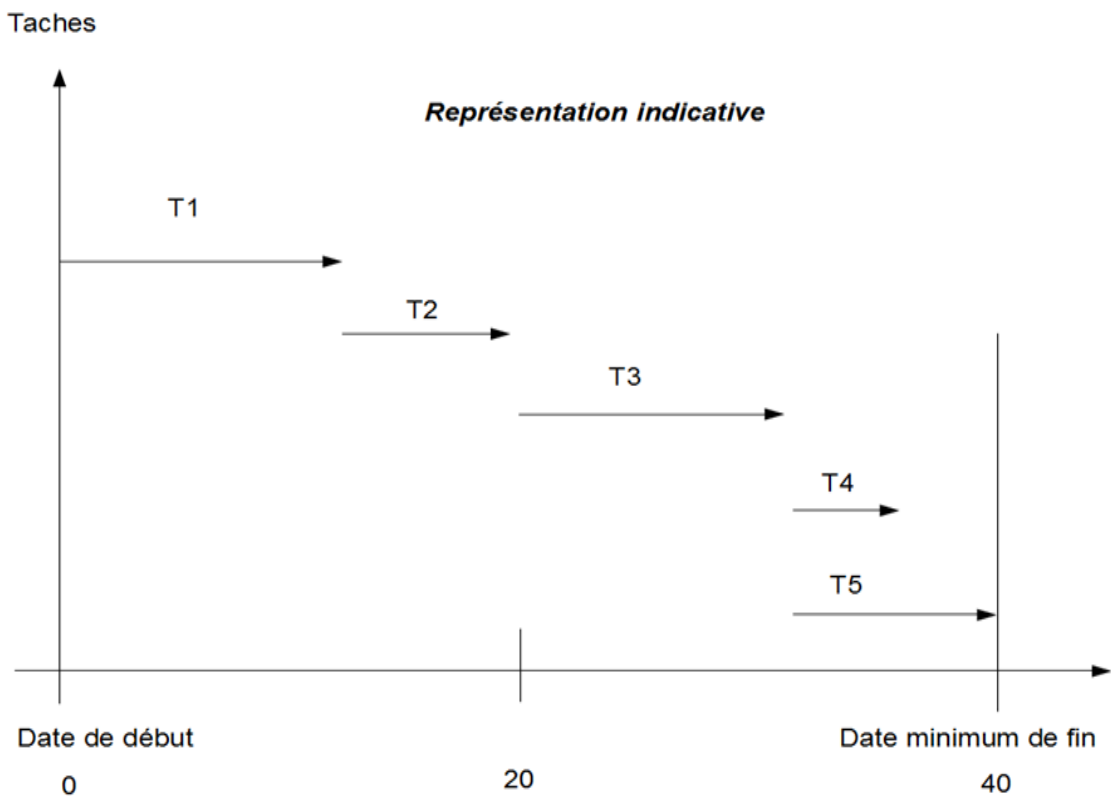
### **Q5 : Vous présenterez 2 méthodes de conduite de projet de votre choix, vous expliquerez dans quelles mesures elles vous semblent ici adaptées à cette transformation ?**

- Méthode traditionnelle, cycle en V : c'est une méthode de projet qui enchainera analyse, paramétrage, recette et mise en production. Elle est recommandée, car il y a 1 date de mise en production et une équipe projet limitée auprès des organismes. Elle permet de planifier efficacement le projet.
- Méthode agile : c'est une méthode de projet itérative qui construit le nouveau SI avec plusieurs mises en production successives. Elle n'est pas recommandée, car il y a peu de disponibilité auprès des acteurs du projet ou des utilisateurs finaux qui doivent assurer l'opérationnel. De plus, des mises en production partielle ne sont pas exploitables par les utilisateurs qui sont dans un grand changement organisationnel.
- Méthode adaptative et agile : c'est une méthode agile à utiliser quand la situation finale et les différentes variables ne sont pas connues au début du projet. Elle permet de faire « au mieux » avec les ressources, le budget disponible qui est variable dans le temps. Ce n'est pas le cas dans cette transformation et cette méthode augmentera le risque et le coût du projet.
- Méthode du chemin critique : c'est une méthode de gestion de projet qui se concentre sur les tâches obligatoires et non déplaçables au sein du projet pour mutualiser un maximum de tâches simultanément et pouvant être réalisées en parallèle pour limiter le risque. Elle n'est pas recommandée, car dans notre contexte les ressources sont limitées et peu d'action peut être faite simultanément. Il y a de plus une dépendance forte entre les tâches.

- Méthode Prince 2 : c'est une méthode de projet qui met l'accent sur l'organisation et les livrables propres à la gestion. Elle est adaptée au très grand projet ou aux grandes organisations, ce n'est pas le cas ici, elle ne respecterait pas l'organisation et le budget.
- Méthode Lean management : c'est une méthode de gestion de projet qui vient du secteur industriel et de la supply chain et qui met l'accent sur l'élimination des tâches à faible valeur ajoutée et permet l'amélioration de l'efficacité. Non adapté au secteur d'activité ici présent.

**Q6 : Vous tracerez un diagramme de Gantt type d'un projet en 5 tâches et 40 semaines.**

Voici un exemple typique de diagramme de Gantt respectant les 5 tâches usuelles d'un projet de transformation numérique (conception, développement, paramétrage, test, déploiement) avec une graduation en semaines et des tâches 4 et 5 qui débutent simultanément, mais qui auraient pu tout aussi bien être successives.



**Q7 : Quelles sont les obligations légales de conservation des factures dans le SI Achat ?**

L'administration demande de conserver durant 10 ans des documents de type factures avec les pièces jointes qui les documentent, mais il est aussi recommandé de conserver l'exercice complet de la 10<sup>e</sup> année.

**Q8 : Quels sont les processus informatiques de traitement d'une facture après la saisie de son entête dans un système d'information comptable ?**

Il s'agit ici d'aborder la notion de Workflow de validation de la facture ce qui permet de la rapprocher à son engagement ou de lui faire suivre un cycle de validation. Le processus doit aboutir à l'obtention d'un « Bon à Payer ».

OU Le candidat peut aussi aborder la notion de cycle de paiement du fournisseur.

OU Le candidat peut proposer la notion d'enregistrement en comptabilité générale/comptabilité analytique.

**Q9 : Peut-on détruire l'original papier après numérisation d'une facture réceptionnée papier et son enregistrement en comptabilité ? Argumenter la réponse.**

Il s'agit ici d'aborder la valeur d'un document numérique par rapport à un document papier. La destruction est désormais possible en effet à la condition que l'on puisse reproduire la facture en cas de demande et sans en altérer sa valeur probante. Ceci signifie que les paramètres et outils de numérisation ne doivent pas altérer la lisibilité du document ni en supprimer des éléments essentiels comme les notes de bas de pages par exemple. Le correcteur acceptera aussi une réponse faisant référence à la piste d'audit fiable ou qui évoque le certificat RGS 1 étoile dit « copie fiable ».

**Q10 : Dans le cadre du RGPD y a-t-il une restriction particulière sur le traitement d'une facture d'achat ? Argumenter la réponse.**

Depuis mai 2018, le RGPD considère que, dès lors que le propriétaire des données sensibles est informé et que les dispositions du RGPD sont respectées, il n'y a pas de problème à disposer des données personnelles liées aux fournisseurs (noms, adresses, email, etc.) dès lors qu'elles sont indispensables à la constitution et au traitement de la facture achat dans le cadre de l'exercice du contrat.

**Q11 : Quelles sont les améliorations recommandées sur le SI Achat pour conserver un service opérationnel dans un contexte d'épidémie comme le Covid19 ?**

Il sera ici attendu une réponse qui préconisera d'une part d'améliorer, de simplifier et de sécuriser l'accès aux données achats numérisés par exemple en déployant des outils type GED (gestion électronique des documents) avec des solutions hybrides qui seront déployées sur site (local) et/ou à distance (cloud computing/informatique en nuage). Il faudra insister, notamment dans le cas d'une solution externalisée, sur l'impératif de concevoir et rédiger d'un plan de continuité d'activité (PCA) et/ou d'un plan de reprise d'activité (PRA) qui ne se substitueront pas – il faut bien le souligner - à la prudente vérification à la fois de la fiabilité du fournisseur cloud en cas de sinistre – l'incendie d'un des 4 datacenter strasbourgeois de OVH-Cloud le 10 mars 2021 peut être évoqué comme un risque opérationnel significatif à envisager – ou de faillite voire de malveillance ou incompétence afin de prévoir la réversibilité de l'externalisation et la récupération des données (back up, sauvegarde, etc.). Une réponse sur la notion d'accès sécurisé au SI de l'entreprise avec l'usage de VPN est aussi une réponse pertinente. Enfin l'utilisation d'outil de communication est aussi un complément de réponse correcte.