

**EXAMEN PROFESSIONNEL DE PROMOTION INTERNE  
ET EXAMEN PROFESSIONNEL D'AVANCEMENT DE GRADE  
DE TECHNICIEN PRINCIPAL TERRITORIAL DE 2<sup>ème</sup> CLASSE**

**SESSION 2021**

**ÉPREUVE DE RAPPORT AVEC PROPOSITIONS OPÉRATIONNELLES**

ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

**Rédaction d'un rapport technique portant sur la spécialité au titre de laquelle le candidat concourt. Ce rapport est assorti de propositions opérationnelles.**

Durée : 3 heures  
Coefficient : 1

**SPÉCIALITÉ : INGÉNIERIE, INFORMATIQUE ET SYSTÈMES D'INFORMATION**

**INDICATION DE CORRECTION**

Vous êtes technicien principal territorial de 2<sup>ème</sup> classe au sein de la direction des systèmes d'information de la commune de Techniville (50 000 habitants).

Dans le cadre de vos missions, le directeur des systèmes d'information vous confie le projet de migration des outils de bureautique et de messagerie actuels qui arrivent en fin de support technique.

Dans un premier temps, le directeur général des services vous demande de rédiger à son attention, exclusivement à l'aide des documents joints, un rapport technique sur les enjeux de la migration des suites bureautiques.

**10 points**

Dans un deuxième temps, il vous demande d'établir un ensemble de propositions opérationnelles pour préparer et engager la migration des outils de messagerie et de bureautique de Techniville.

***Pour traiter cette seconde partie, vous mobiliserez également vos connaissances***

**10 points**

## Présentation du sujet

Les outils de bureautique et de messagerie existent depuis de nombreuses années. On les retrouve chez Microsoft sous les noms de Word, Excel, Outlook... Quoiqu'il en soit, nous sommes tous amenés à changer de version au bout de quelques années. Il en résulte souvent un questionnement sur les différents outils du marchés, leurs prix, leurs périmètres...

L'année 2020 ayant été marquée par plusieurs confinements, le sujet traite aussi des problématiques de l'accès aux données en situation de mobilité et de télétravail, comme souvent évoquées pendant ces périodes. Le choix des prochains outils est d'autant plus important qu'ils sont un facteur de modernisation progressive du SI et un moyen de faciliter une meilleure acceptation de l'innovation technique.

Le sujet ne présente pas de difficultés particulières, mais le candidat devra prendre en compte plusieurs aspects : la complexité technique, la sécurité des données, la sensibilisation et la formation des agents, ainsi que la gestion de projet. Il s'agit donc d'un exercice qui demande des qualités d'analyse, de synthèse et de réflexion.

### 1) Analyse de la mise en situation et du dossier

#### Liste des documents :

**Document 1 :** « Microsoft 365 vs Office 2016 : Comparaison des deux modèles » - *lonos.fr* - *Digital guide* - site consulté en septembre 2020 - 3 pages.

Ce document compare les modèles :

- Office 2016 : achat unique, 1 unique appareil, pas besoin d'internet pour son utilisation, utilisation possible en déplacement mais ne bénéficie que des mises à jour de sécurité et pas des nouvelles fonctionnalités
- Microsoft 365 : abonnement, permettant les mises à niveau pour toujours utiliser la dernière version, plusieurs appareils avec un abonnement (jusqu'à 5), utilisable sur smartphone et tablette, et stockage d'1 To

**Document 2 :** « Quelles alternatives à Office 365 ? » - Alain Clapaud - *linformaticien.com* - n°189 - septembre 2020 - 6 pages.

Ce document présente plusieurs solutions SAAS concurrentes à Office 365 : Zoho avec un prix de 5,40€ pour les pro contre 53,70€ pour M365, LibreOffice Online, OnlyOffice. On peut aussi y adjoindre un partenaire fournisseur de service pour le stockage et le partage de document comme Nextcloud, Alfresco, Confluence etc...

**Document 3 :** « Gartner : comment bien évaluer les propositions de migration vers la bureautique Cloud » - Cyrille Chausson - *lemagit.fr* - octobre 2017 - 2 pages.

Ce document nous détaille le contenu d'une proposition que les intégrateurs doivent fournir pour être correctement évaluée. La proposition d'un intégrateur doit tenir compte du réseau, de la correction des identités d'un annuaire à l'autre, il doit proposer un projet pilote, présenter le transfert des données, les nouveaux outils de gestion et annoncer des échéances. Il doit aussi proposer des plans de support, un programme de transfert de connaissance et des services de monitoring. Certains intégrateurs seront moins chers que d'autres mais ils laissent plus de travail à réaliser au client.

**Document 4 :** « La C.C.I. Marseille Provence s'affranchit des contraintes techniques, enrichit ses échanges et développe la collaboration avec ses partenaires grâce à Office 365 »  
- [downloadmicrosoft.com](https://download.microsoft.com) - site consulté en septembre 2020 - 2 pages.

Ce document nous explique pourquoi la CCI Marseille Provence a choisi Office 365. La collectivité souhaitait remplacer le système de messagerie par une solution plus moderne et ainsi éliminer les problèmes de compatibilité avec les partenaires.

Avec O365, la CCCI s'affranchit des problèmes d'accès à distance (utilisation d'Outlook), n'a pas ou que peu d'administration à réaliser. De plus, la suite Office 365 lui permet une meilleure communication et collaboration avec les partenaires, une meilleure capacité d'évolution tout en recueillant la satisfaction des utilisateurs.

**Document 5 :** « 8 erreurs à commettre pour rater l'adoption d'Office 365 »  
- [experiences.microsoft.fr](https://experiences.microsoft.fr) - site consulté en octobre 2020 - 1 page.

Ce document insiste sur l'importance de la composante « humaine » d'un projet de migration vers Office 365. Que ce soit envers les équipes, envers les responsables ou envers les utilisateurs, il est nécessaire d'accompagner, de former, de communiquer : expliquez les choix et la vision. Il faut présenter clairement les bénéfices attendus, pour l'entreprise comme pour les collaborateurs. Il est aussi conseillé de s'appuyer sur des relais internes.

**Document 6 :** « L'eurométropole de Strasbourg gagne en indépendance avec son cloud privé »  
- Baptiste Cessieux - [lagazettedescommunes.com](https://lagazettedescommunes.com) - octobre 2020 - 2 pages.

Ce document nous définit ce qu'est un cloud privé et nous présente ses avantages au travers du projet de l'eurométropole de Strasbourg : hébergement de ses propres solutions informatiques et celles de ses partenaires, coût réduit grâce à la mutualisation de la dépense, souplesse permettant des adaptations pour soutenir de « vieilles » applications. Enfin le focus à la fin du document nous rappelle que tous les métiers n'ont pas les mêmes besoins informatiques et que c'est toujours le métier qui choisit son outil.

**Document 7 :** « Six étapes pour une migration de messagerie réussie » (extrait) - Yeray Negrin  
- [alinto.com](https://alinto.com) - juin 2019 - 3 pages.

Ce document nous liste les 6 étapes importantes d'une migration de messagerie que ce soit *on-premise* ou dans le *Cloud* avec Office 365. Migrer le système de messagerie est un projet d'envergure qui requiert une planification et une préparation détaillées, un archivage des données dans votre système existant, le provisionnement de l'utilisateur et le déploiement du client, l'injection des données, le passage au nouvel outil et l'exécution des tâches post-migration.

**Document 8 :** « Un exemple budgétaire ? Rennes se tourne vers le logiciel libre pour faire des économies » - Julien Lausson - [numerama.com](https://numerama.com) - septembre 2017 - 2 pages.

Il s'agit ici du témoignage de Thierry Courcet, Directeur du numériques à la communauté d'agglomération de Pau-Béarn-Pyrénées qui revient sur le confinement et l'apport de la solution Office 365. Ces outils ont permis une adoption rapide par les agents ainsi que par les élus qui ont vécu un moment de démocratie numérique grâce notamment à Microsoft Teams. Ce document traite également de la migration des boîtes mail vers le cloud afin de bénéficier d'une sécurité accrue.

**Document 9 :** « Comment l'agglomération Pau Béarn Pyrénées a organisé le premier conseil municipal en visioconférence avec Teams ? » - Thierry Courcet - *Communauté d'agglomération Pau-Béarn-Pyrénées* - juillet 2020 - 3 pages.

Cet article publié sur Numérama, site web d'actualité sur l'informatique et le numérique, explique le choix de la ville de Rennes d'abandonner la messagerie Outlook au profit de Zimbra pour réaliser des économies mais aussi pour avoir de meilleures fonctionnalités.

La ville envisage aussi le passage à LibreOffice.

Le reste de l'article est consacré aux migrations vers les logiciels libres de Toulouse, Nantes et Turin ainsi que Munich qui aura finalement préféré faire marche arrière au regard des trop nombreuses applications spécifiques fonctionnant sous Windows.

## 2) Proposition de plan détaillé

### En-tête

*Comme indiqué dans la note de cadrage de l'épreuve, il est attendu une présentation du rapport sous la forme suivante :*

Collectivité de ...

**RAPPORT TECHNIQUE**  
**à l'attention de** (destinataire)...  
**Objet : .....**

**Références** (mention facultative) : celles des principaux textes juridiques ou officiels fondant le cas échéant le rapport

### Introduction

**Éléments pouvant être abordés en introduction :**

- **La bureautique et la messagerie sont les outils les plus utilisés sur les ordinateurs d'une collectivité**
- **Le choix des futurs outils se fait dans un contexte d'optimisation des investissements et de rationalisation des moyens. Devront notamment être pris en compte les services proposés (accès en mobilité), le stockage, la compatibilité, la facilité d'utilisation et bien sûr le prix.**

### Plan détaillé

#### I. **Les suites bureautiques et leurs modèles : avantages et inconvénients**

##### A. **Le modèle « classique » dit on-premise**

1. Celui de Microsoft : Office 2016 / Office 2019
  - a) Un achat unique pour une utilisation illimitée (document 1)
  - b) Une licence pour un appareil (document 1)
  - c) Utilisable en déplacement sans connexion internet (document 1)
  - d) Dispose des mises à jour de sécurité mais pas des nouvelles fonctionnalités (document 1)

2. D'autres concurrents « ringardisés » : Kingsoft, Corel, SoftMaker... (document 2)

## **B. Le modèle SAAS**

1. Celui de Microsoft : Microsoft 365
  - a) 180 millions d'abonnés dans le monde (document 2)
  - b) Système d'abonnement mensuel (ou annuel) (document 1)
  - c) Permet d'avoir les dernières versions (sous la forme de mise à niveau) (document 1)
  - d) Un abonnement pour plusieurs appareils (maximum 5) (document 1)
  - e) Des fonctions étendues sur smartphone et tablette (document 1 et 8)
  - f) 1 To de stockage dans le cloud OneDrive (document 1)
2. Celui de Google avec G suite (6 millions d'utilisateurs payants) (document 2)
3. Zoho (document 2)
  - a) 50 millions d'utilisateurs dans le monde
  - b) Contient la messagerie, la gestion de fichier, le tchat, le traitement de texte etc... (une quarantaine d'applications)
  - c) Un prix très inférieur à ses concurrents
4. LibreOffice Online (document 2 et 9)
5. D'autres concurrents en partenariat avec des partenaires : zimbra, OnlyOffice associé à un fournisseur de service pour le stockage et le partage de document comme Nextcloud, Alfresco, Confluence (document 2 et 9)

## **C. Les raisons de la migration vers les offres SAAS**

1. Le développement des usages (document 4 et 8)
2. Une meilleure communication et collaboration avec les partenaires (document 4 et 8)
3. S'affranchir des problématiques d'accès distant (document 4)
4. Gain de temps sur l'administration et la maintenance (document 4)
5. Des capacités d'évolution accrue (document 4 et 8)

## **D. Cloud public ou cloud privé ?**

1. Le cloud permet d'héberger des solutions informatiques (document 6)
2. Le cloud repose sur 3 socles : le réseau, l'archivage et le système d'information (document 6)
3. Prise en compte de la réglementation spécifique aux organismes gouvernementaux pour la souveraineté des données (document 2)
4. Le cloud privé permet plus de souplesse (il peut par exemple s'adapter pour soutenir de vieilles applications) (document 6)
5. Possibilité de le mutualiser pour réduire les dépenses (document 6)
6. Le cloud privé n'empêche pas de faire appel à un cloud public en cas de besoin d'une grande quantité de ressources ponctuellement (document 6)
7. Les services du cloud public ne sont pas si peu chers et n'indiquent pas toujours la présence d'une taxe de sortie pour la récupération des données (document 6)

La comparaison entre les offres nécessite de le faire à périmètre égal et en intégrant les effets en interne. Pour se faire, il faut tenir compte de l'existant et du projet technique, sans oublier la dimension humaine : plan de support, transfert de connaissance et accompagnement des agents (document 3)

## **II. Propositions opérationnelles pour migrer ses outils de messagerie et de bureautique**

### **A. Travailler en mode projet (document 3, 7, 8 et 9)**

1. Estimation du périmètre, de ses effets induits, de la charge et des coûts.
2. Planification
3. Mise en œuvre
4. Migration
5. Déploiement et adoption
6. Maintenance

## **B. Les étapes du projet technique**

1. Conception de la future infrastructure menant à l'acquisition des logiciels appropriés et à l'adaptation du parc existant (mise en conformité des champs de l'annuaire AD) (document 3, 4 et 7)
2. Prise en main des nouveaux outils et de l'outil de migration (réalisation des tests) (document 3, 4, 7)
3. Provisionnement de l'utilisateur et déploiement du client (document 7)
4. Transfert des données et passage au nouvel outil (document 3, 4 et 7)
5. Exécution des tâches post-migration : vérification de l'archivage, nettoyage, monitoring (document 7)

## **C. Prendre en compte la composante humaine du projet**

1. Du point de vue de l'informatique
  - a) Une équipe projet composée d'un chef de projet et de membres de divers milieux d'expertises (document 7)
  - b) Des formations pour : (document 3 et 7)
    - Les administrateurs du système
    - Le personnel de soutien
    - Tout le personnel des technologies de l'information
2. Du point de vue des utilisateurs
  - a) Impliquer les VIPs et s'assurer de leur soutien visible (document 5)
  - b) S'appuyer sur des relais locaux pour assurer une communication plus efficace (document 5)
  - c) Communiquer de différentes manières : affiches, mail, intranet, webinaire, blog... (document 5 et 7)
  - d) Former (document 5, 7 et 8)
  - e) Intégrer progressivement pour faciliter l'adaptation (document 5 et 8)
  - f) Analyser et anticiper pour mieux accompagner (document 5 et 8)

## **Conclusion**

Rappel du cadrage : la conclusion est facultative.

Elle peut toutefois utilement souligner l'essentiel, sans jamais valoriser les informations oubliées dans le développement.