

## CONCOURS INTERNE D'INGÉNIEUR TERRITORIAL

SESSION 2021

### ÉPREUVE DE PROJET OU ÉTUDE

#### ÉPREUVE D'ADMISSIBILITÉ :

**L'établissement d'un projet ou étude portant sur l'une des options, choisie par le candidat lors de son inscription, au sein de la spécialité dans laquelle il concourt.**

Durée : 8 heures  
Coefficient : 7

**SPÉCIALITÉ : INFORMATIQUE ET SYSTEMES D'INFORMATION**

**OPTION : SYSTEMES D'INFORMATION ET DE COMMUNICATION**

#### À LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET :

- Vous ne devez faire apparaître aucun signe distinctif dans votre copie, ni votre nom ou un nom fictif, ni initiales, ni votre numéro de convocation, ni le nom de votre collectivité employeur, de la commune où vous résidez ou du lieu de la salle d'examen où vous composez, ni nom de collectivité fictif non indiqué dans le sujet, ni signature ou paraphe.
- Sauf consignes particulières figurant dans le sujet, vous devez impérativement utiliser une seule et même couleur non effaçable pour écrire et/ou souligner. Seule l'encre noire ou l'encre bleue est autorisée. L'utilisation de plus d'une couleur, d'une couleur non autorisée, d'un surlieur pourra être considérée comme un signe distinctif.
- L'utilisation d'une calculatrice électronique programmable ou non-programmable sans dispositif de communication à distance n'est pas autorisée.
- Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.
- Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.

**Ce sujet comprend 54 pages dont 2 annexes.  
Il appartient au candidat de vérifier que le document comprend  
le nombre de pages indiqué.  
S'il est incomplet, en avertir le surveillant.**

- ♦ Vous répondrez aux questions suivantes dans l'ordre qui vous convient, en indiquant impérativement leur numéro.
- ♦ Vous répondrez aux questions à l'aide des documents et de vos connaissances.
- ♦ Des réponses rédigées sont attendues et peuvent être accompagnées si besoin de tableaux, graphiques, schémas...

Vous êtes ingénieur territorial, chef de projet à la Direction des Systèmes d'Information (DSI) de la Communauté d'Agglomération d'INGAGGLO (800 agents / 200 000 habitants).

Les événements de l'année 2020 (crises climatique, sanitaire, cybercriminalité ...) ont montré combien il est important pour toute organisation de disposer d'un plan de reprise de l'activité. Dans ce contexte particulier, les collectivités doivent faire face au double enjeu de la continuité de leurs missions de service public et de la protection de leurs agents.

La récente crise sanitaire a été l'occasion de vérifier que les Collectivités doivent réadapter leur plan de continuité d'activité (PCA) tout en anticipant, dans la mesure du possible, la suite des événements.

En effet, pour organiser le déconfinement, la Communauté d'Agglomération a dû aménager les locaux, rassurer les agents tout en réactivant les services de façon progressive. Une relance bien loin d'un retour à la normale.

Dans ce contexte, le système d'information est un enjeu stratégique pour votre organisation. Le préserver est un sujet majeur pour assurer le bon fonctionnement des activités vitales. En cas de crise majeure, il s'agit d'anticiper et d'en atténuer les effets sur la pérennité des activités.

Fort de ce constat, la Direction Générale souhaite anticiper et maîtriser les risques opérationnels de grande envergure.

La DSI est donc chargée d'élaborer un Plan de Continuité d'Activité informatique et sa déclinaison opérationnelle afin d'analyser et de réduire les impacts potentiels d'une interruption de l'activité.

A l'aide des documents et des annexes, le Directeur des systèmes d'information (DSI) vous demande donc de préparer l'organisation du projet, en répondant aux questions suivantes :

### **Question 1 (5 points)**

- Au regard des risques encourus et de l'ensemble des risques actuels, quels sont les objectifs et les enjeux à prendre en compte de manière prioritaire dans le cadre de la continuité du service public de la collectivité ? (3 points)
- Vous analyserez les différences entre un PRA informatique et un PCA informatique et vous préciserez les différents dispositifs possibles, leur finalité et leur articulation. (2 points)

### **Question 2 (3 points)**

Vous rédigerez une note argumentée en présentant vos préconisations en termes d'organisation et de pilotage de la démarche de mise en place d'un Plan de Continuité

Informatique au service du PCA de la collectivité. Vous préciserez les étapes de la conception à la mise en œuvre.

### **Question 3 (6 points)**

- a) Vous établirez un ensemble de propositions opérationnelles et techniques permettant la mise en œuvre d'un Plan de Continuité Informatique, en précisant la démarche méthodologique, les actions immédiates et à moyen terme, les impacts organisationnels et fonctionnels. (4 points)
- b) Vous compléterez vos propositions en intégrant les alternatives possibles dans le cloud en argumentant sur leur pertinence. (2 points)

### **Question 4 (3 points)**

La Direction Générale envisage l'assistance d'un cabinet spécialisé pour l'aider dans l'écriture du PCA (dont le PCI serait une composante). En reprenant l'ensemble des données précédentes, vous présenterez la trame d'un cahier des charges.

### **Question 5 (3 points)**

- a) La mise en œuvre du PCI est une opération complexe par le nombre d'acteurs appelés à y jouer un rôle et par la nécessité d'avoir une connaissance transverse du fonctionnement de l'organisation. Le DSI vous demande donc de formaliser des préconisations en termes de gestion des RH pour la mobilisation des équipes et pour le bon fonctionnement du PCI. (2 points)
- b) Au-delà des questions d'infrastructures techniques, le PCI concerne les applicatifs métiers. Il est absolument nécessaire de prendre en compte les besoins des utilisateurs. Vous indiquerez comment organiser le travail avec les services. (1 point)

### **Liste des documents :**

- Document 1 :** « La non-continuité des activités, pire menace pour les entreprises » (extrait) - Cecile Desjardins - *Echos Executives* - 6 février 2019 - 1 page
- Document 2 :** « Pourquoi et comment mettre en place un PCA informatique ? » - AXIDO - 2 décembre 2019 - 2 pages
- Document 3 :** « Administration numérique et sécurité informatique : quels enjeux dans les Communes ? - *Cogitis (conseil informatique aux collectivités publiques)* » - Mars 2020 - 5 pages
- Document 4 :** « Qu'est-ce qu'un PCA (Plan de Continuité de l'Activité) ? » Cadre Emploi - 29 juin 2020 - 4 pages

- Document 5 :** « La ville d'Angers est en proie à un ransomware, ses services en ligne sont indisponibles » - Alice Vitard - *Usine Digitale* - janvier 2021 - 2 pages
- Document 6 :** « Un déconfinement à pas comptés dans les services » - *La Gazette* - juin 2020 - 4 pages
- Document 7 :** « PRA en cloud : à quoi faut-il s'attendre ? » - Erin Sullivan - *Site Editor* - 25 juillet 2019 - 4 pages
- Document 8 :** « Comment les collectivités ajustent leur plan de continuité » *La Gazette* - 18 mai 2020 - 3 pages
- Document 9 :** « ISO 22301 : continuité d'activités » - *iso.org* - 2019 - 5 pages
- Document 10 :** « L'ISO 27701, une norme internationale pour la protection des données personnelles » - *CNIL* - 2 avril 2020 - 3 pages
- Document 11 :** « Faire face à un sinistre informatique. Fiches pratiques TIC » - *CCI alpes de Haute Provence* - 2019 - 3 pages
- Document 12 :** « Plan de secours d'après "Plan de continuité d'activité publié par le CLUSIF" » - Marie-pascale Delamare - *docplayer.fr* - 2016 - 5 pages
- Document 13 :** « Comment sécuriser votre SI en appliquant un Plan de Continuité Informatique » - *Synoméga* - 9 mai 2019 - 4 pages

**Liste des annexes :**

- Annexe A :** « Présentation synthétique de la collectivité » - 1 page
- Annexe B :** « Descriptif des SI de la collectivité » - 2 pages

**Documents reproduits avec l'autorisation du CFC**

*Certains documents peuvent comporter des renvois à des notes ou à des documents non fournis car non indispensables à la compréhension du sujet.*