

AVIS DE CONCOURS GÉNÉRAUX — COM/AD/15/10 ET COM/AD/16/10

(2010/C 265 A/08)

Intéressé par une carrière dans nos institutions?***Votre profil correspond à nos critères?******Inscrivez-vous.******Donnez-vous toutes les chances de réussir.***

La Commission européenne organise des concours généraux sur titres et épreuves pour la constitution de listes de réserve de recrutement d'administrateurs Recherche (AD6 et AD7) ⁽¹⁾.

COM/AD/15/10 — ADMINISTRATEURS RECHERCHE (AD 6)**COM/AD/16/10 — ADMINISTRATEURS RECHERCHE (AD 7)****dans le domaine suivant:****TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DE LA COMMUNICATION**

Avant de postuler, vous devez lire attentivement le guide publié au Journal officiel C 184 A du 8 juillet 2010 ainsi que sur le site internet d'EPSO (http://europa.eu/epso/apply/index_fr.htm).

Ce guide, qui fait partie intégrante de l'avis de concours, vous aidera à comprendre les règles afférentes aux procédures et les modalités d'inscription.

TABLE DES MATIÈRES

- I. CADRE GÉNÉRAL
 - II. NATURE DES FONCTIONS
 - III. CONDITIONS D'ADMISSION
 - IV. ADMISSION AUX CONCOURS ET INVITATION AU CENTRE D'ÉVALUATION
 - V. CONCOURS GÉNÉRAUX
 - VI. LISTES DE RÉSERVE
 - VII. COMMENT POSTULER?
- ANNEXES

I. CADRE GÉNÉRAL

Deux concours généraux AD 6 et AD 7 dans le domaine des technologies de l'information et de la communication sont organisés afin de recruter des administrateurs Recherche pour la Commission européenne, principalement pour le Centre commun de recherche (JRC).

La mission du JRC est de fournir un soutien scientifique et technique à la conception, à l'élaboration, à la mise en œuvre et au suivi des politiques de l'UE en répondant aux demandes. En tant que service de la Commission européenne, il agit comme centre de référence scientifique et technologique pour l'Union. Proche du processus d'élaboration des politiques, il sert l'intérêt commun des États membres tout en étant indépendant des intérêts tant particuliers que privés ou nationaux.

Ces concours ont pour objet l'établissement de listes de réserve destinées à pourvoir des postes vacants, principalement dans les différents instituts du JRC et, plus particulièrement, à l'Institut pour la protection et la sécurité des citoyens (IPSC) à Ispra (Italie).

⁽¹⁾ Toute référence dans le présent avis à une personne de sexe masculin s'entend également comme faite à une personne de sexe féminin.

Le nombre de lauréats pour chaque concours et chaque sous-domaine ainsi que le lieu de travail (à titre indicatif) sont indiqués ci-dessous:

Domaine	Sous-domaines		Nombre de lauréats par concours		Instituts/situations
			AD 6	AD 7	
Technologies de l'information et de la communication	1	Sécurité des technologies de l'information et de la communication	5	2	IPSC, Ispra (IT)
	2	Technologies relatives à l'exploration des informations, à l'analyse et à l'internet	5	2	IPSC, Ispra (IT)
	3	Technologies de communications sans fil	5	2	IPSC, Ispra (IT)
	4	Sécurité des réseaux	4	2	IPSC, Ispra (IT)
Remarques	<p>La Commission publie en parallèle les concours suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> — COM/AD/01/10 — Administrateurs Recherche (AD 6) dans les domaines de la chimie, de la biologie et des sciences de la santé — COM/AD/02/10 — Administrateurs Recherche (AD 7) dans les domaines de la chimie, de la biologie et des sciences de la santé — COM/AD/03/10 — Administrateurs Recherche (AD 6) dans le domaine de la physique — COM/AD/04/10 — Administrateurs Recherche (AD 7) dans le domaine de la physique — COM/AD/05/10 — Administrateurs Recherche (AD 6) dans le domaine de la mécanique des structures — COM/AD/06/10 — Administrateurs Recherche (AD 7) dans le domaine de la mécanique des structures — COM/AD/07/10 — Administrateurs Recherche (AD 6) dans le domaine de l'analyse quantitative des politiques — COM/AD/08/10 — Administrateurs Recherche (AD 7) dans le domaine de l'analyse quantitative des politiques — COM/AD/09/10 — Administrateurs Recherche (AD 6) dans le domaine des sciences géographiques et de l'espace — COM/AD/10/10 — Administrateurs Recherche (AD 7) dans le domaine des sciences géographiques et de l'espace — COM/AD/11/10 — Administrateurs Recherche (AD 6) dans le domaine des sciences de l'environnement — COM/AD/12/10 — Administrateurs Recherche (AD 7) dans le domaine des sciences de l'environnement — COM/AD/13/10 — Administrateurs Recherche (AD 6) dans le domaine des sciences de l'énergie — COM/AD/14/10 — Administrateurs Recherche (AD 7) dans le domaine des sciences de l'énergie <p>Si vous satisfaites l'ensemble des conditions générales et spécifiques (voir titre III), vous pouvez vous inscrire aux deux concours (AD 6 et AD 7) dans plusieurs domaines, mais vous ne pouvez postuler qu'à un seul sous-domaine par domaine, sous peine d'exclusion. Vous devez indiquer votre choix lors du dépôt de votre acte de candidature en ligne. Vous ne pourrez plus en changer après avoir confirmé et soumis votre acte de candidature par voie électronique.</p>				

II. NATURE DES FONCTIONS

Le détail des tâches pour chaque sous-domaine est repris dans les annexes.

Les administrateurs Recherche (AD 6) exécuteront, sous la supervision d'un scientifique expérimenté, les tâches qui leur incombent en tant que membres d'une équipe de recherche.

Les administrateurs Recherche (AD 7) exécuteront les tâches qui leur incombent à un niveau supérieur, de manière autonome et en tant que chefs d'équipe scientifique.

III. CONDITIONS D'ADMISSION

À la date de clôture fixée pour l'inscription par voie électronique, vous devez remplir toutes les conditions générales et spécifiques suivantes:

1. Conditions générales

- a) Être citoyen d'un des États membres de l'Union européenne.
- b) Jouir de vos droits civiques.
- c) Être en position régulière au regard des lois de recrutement applicables en matière militaire.
- d) Offrir les garanties de moralité requises pour l'exercice des fonctions en question.

2. Conditions spécifiques

2.1.	Titres académiques Voir point 2 des annexes
-------------	---

2.2.	<p>Expérience professionnelle</p> <p>Voir point 3 des annexes</p>																								
2.3.	<p>Connaissances linguistiques</p> <p>Vous devez avoir une langue principale (langue 1) et une deuxième langue (langue 2), comme indiqué ci-dessous. Vous devrez indiquer les langues choisies sur le formulaire de candidature en ligne. Il vous sera impossible de les modifier une fois la candidature définitivement validée.</p>																								
a) Langue 1	<p>Langue principale</p> <p>Une connaissance approfondie d'une des langues officielles de l'Union européenne.</p> <p>Les langues officielles de l'Union européenne sont les suivantes:</p> <table border="0"> <tr> <td>BG (bulgare)</td> <td>FI (finnois)</td> <td>NL (néerlandais)</td> </tr> <tr> <td>CS (tchèque)</td> <td>FR (français)</td> <td>PL (polonais)</td> </tr> <tr> <td>DA (danois)</td> <td>GA (irlandais)</td> <td>PT (portugais)</td> </tr> <tr> <td>DE (allemand)</td> <td>HU (hongrois)</td> <td>RO (roumain)</td> </tr> <tr> <td>EL (grec)</td> <td>IT (italien)</td> <td>SK (slovaque)</td> </tr> <tr> <td>EN (anglais)</td> <td>LT (lituanien)</td> <td>SL (slovène)</td> </tr> <tr> <td>ES (espagnol)</td> <td>LV (letton)</td> <td>SV (suédois)</td> </tr> <tr> <td>ET (estonien)</td> <td>MT (maltais)</td> <td></td> </tr> </table>	BG (bulgare)	FI (finnois)	NL (néerlandais)	CS (tchèque)	FR (français)	PL (polonais)	DA (danois)	GA (irlandais)	PT (portugais)	DE (allemand)	HU (hongrois)	RO (roumain)	EL (grec)	IT (italien)	SK (slovaque)	EN (anglais)	LT (lituanien)	SL (slovène)	ES (espagnol)	LV (letton)	SV (suédois)	ET (estonien)	MT (maltais)	
BG (bulgare)	FI (finnois)	NL (néerlandais)																							
CS (tchèque)	FR (français)	PL (polonais)																							
DA (danois)	GA (irlandais)	PT (portugais)																							
DE (allemand)	HU (hongrois)	RO (roumain)																							
EL (grec)	IT (italien)	SK (slovaque)																							
EN (anglais)	LT (lituanien)	SL (slovène)																							
ES (espagnol)	LV (letton)	SV (suédois)																							
ET (estonien)	MT (maltais)																								
et																									
b) Langue 2	<p>Deuxième langue (obligatoirement différente de la langue 1)</p> <p>Une connaissance satisfaisante de l'allemand, de l'anglais ou du français.</p>																								

IV. ADMISSION AUX CONCOURS ET INVITATION AU CENTRE D'ÉVALUATION

1. Admission aux concours

Un examen des conditions générales et spécifiques est effectué, sur la base des informations fournies dans l'acte de candidature par voie électronique, afin d'identifier les candidats qui répondent aux conditions d'admission aux concours.

2. Invitation au centre d'évaluation: sélection sur titres

En vue d'identifier les candidats qui seront invités au centre d'évaluation, le jury procède à une sélection sur titres, après avoir établi les critères à partir desquels il appréciera ces titres. Cette sélection s'effectuera sur la base des déclarations des candidats dans leur acte de candidature électronique. Le jury choisit, parmi les candidats qui répondent aux conditions d'admission aux concours, ceux qui possèdent les qualifications les plus pertinentes (notamment diplômes, publications dans des revues scientifiques à comité de lecture, expérience universitaire et/ou professionnelle) en termes de qualité et de niveau par rapport à la nature des fonctions décrites dans l'avis de concours (voir point 4 des annexes). Cette sélection s'effectue sur la base d'une notation établie de la manière suivante:

- a) chaque critère de sélection est pondéré de 1 à 3, en fonction de l'importance que le jury lui accorde;
- b) le jury attribue une note de 1 à 4 pour chaque critère, en fonction des qualifications du candidat.

Il établit ensuite un classement ⁽²⁾ des candidats en fonction de ces notes.

Le nombre de candidats invités au centre d'évaluation correspond au maximum à trois fois ⁽³⁾ le nombre de lauréats indiqué dans le présent avis de concours et sera publié sur le site internet d'EPSO (www.eu-careers.eu).

⁽²⁾ Les candidats qui n'ont pas été invités au centre d'évaluation peuvent obtenir sur demande introduite dans les dix jours de calendrier après la notification des résultats une copie de la fiche d'évaluation des titres établie par le jury.

⁽³⁾ Sans préjudice d'une éventuelle augmentation du nombre de candidats invités au centre d'évaluation dans le cadre du concours AD 6, à concurrence du nombre de candidats invités, le cas échéant, à la fois dans le cadre des concours AD 6 et AD 7 d'un même sous-domaine.

3. Vérification des déclarations des candidats

À l'issue de la session au centre d'évaluation et à la lumière des résultats obtenus, les déclarations faites par les candidats dans leur acte de candidature par voie électronique seront vérifiées par EPSO, pour les conditions générales et, par le jury, pour les conditions spécifiques et la sélection sur titres. S'il ressort que ces déclarations ne sont pas corroborées par les pièces justificatives pertinentes, les candidats concernés seront exclus du concours.

La vérification est effectuée, par ordre de mérite décroissant, pour les candidats qui ont obtenu les minimums requis et les meilleures notes pour l'ensemble des tests d), e) et f) du centre d'évaluation pour le concours AD 6 et d), e), f) et g) pour le concours AD 7 (voir titre V). Les candidats doivent aussi avoir obtenu le minimum requis aux tests d'aptitude a), b) et c) (voir titre V). Cette vérification se fait jusqu'à ce que le seuil des candidats qui peuvent être inscrits sur la liste de réserve et qui remplissent effectivement toutes les conditions d'admission soit atteint. Les pièces justificatives des candidats figurant en dessous de ce seuil ne seront pas examinées.

V. CONCOURS GÉNÉRAUX

<p>1. Invitation au centre d'évaluation</p>	<p>Vous serez invité (*) au centre d'évaluation si vous faites partie des candidats:</p> <ul style="list-style-type: none"> — qui, au vu de leurs déclarations lors de l'inscription par voie électronique, remplissent les conditions d'admission générales et spécifiques du titre III, et — qui ont obtenu l'une des meilleures notes lors de la sélection sur titres (voir point 2, titre IV).
<p>2. Centre d'évaluation</p>	<p>Vous serez invité au centre d'évaluation à Bruxelles pour y passer des tests.</p> <p>Le centre d'évaluation sera commun aux deux concours. Les candidats qui se sont inscrits aux deux grades d'un même concours AD 6-AD 7 et qui remplissent les conditions prévues au point 1 du titre V ne recevront qu'une seule convocation.</p> <p>Les épreuves pour les concours AD 6 et AD 7 sont communes à l'exception d'une épreuve supplémentaire dans le sous-domaine pour le concours AD 7. La notation des tests de raisonnement et des épreuves de compétences générales et spécifiques est adaptée en fonction du grade du concours.</p> <p>Vous serez évalué sur vos aptitudes en matière de raisonnement sur la base des éléments suivants [voir point 4 du guide applicable aux concours généraux et exemples sur le site internet d'EPSO (http://europa.eu/epso/apply/index_fr.htm):</p> <ul style="list-style-type: none"> a) raisonnement verbal; b) raisonnement numérique; c) raisonnement abstrait. <p>Vous serez également évalué sur vos compétences spécifiques dans le domaine que vous avez choisi ainsi que sur les compétences générales suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> Analyse et résolution de problèmes Communication Qualité et résultats Apprentissage et développement Hierarchisation des priorités et organisation Persévérance Travail d'équipe Capacités d'encadrement <p>La description détaillée de ces compétences figure au point 1.2 du guide applicable aux concours généraux.</p> <p>Les compétences générales et spécifiques seront testées par le biais des éléments suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> d) étude de cas écrite dans le domaine choisi; e) exercice de groupe; f) entretien structuré; g) pour le grade AD 7 uniquement: test écrit supplémentaire dans le sous-domaine choisi.

(*) Dans le cas où pour la dernière place plusieurs candidats auraient obtenu la même note, tous ces candidats seront invités au centre d'évaluation.

Langue des tests	<p>Tests a) à f) et, le cas échéant, test g): langue 2 (allemand, anglais ou français).</p> <p>Test d): la connaissance de votre langue 1 (langue principale) sera également examinée pendant cette épreuve.</p>
Notation	<p>Aptitudes en matière de raisonnement</p> <p>a) Raisonnement verbal: noté entre 0 et 20 points b) Raisonnement numérique: noté entre 0 et 10 points c) Raisonnement abstrait: noté entre 0 et 10 points</p> <p>AD 6: le minimum requis pour l'ensemble des tests a), b) et c) est de 20 points AD 7: le minimum requis pour le test a) est de 10 points le minimum requis pour l'ensemble des tests b) et c) est de 10 points</p> <p>Vous devez obtenir le minimum requis pour les tests a), b) et c), mais ces points ne seront pas ajoutés aux résultats des tests d), e) et f) et, le cas échéant, g).</p> <p>Compétences spécifiques</p> <p>Pour les concours AD 6 et AD 7, vos compétences spécifiques dans le sous-domaine choisi, évaluées par les tests d), e) et f), seront notées entre 0 et 100 points. Minimum requis: 50 points.</p> <p>Pour le grade AD 7 uniquement: vos compétences spécifiques dans le domaine choisi, évaluées par le test supplémentaire g), seront notées entre 0 et 30 points. Minimum requis: 15 points.</p> <p>Compétences générales:</p> <p>L'ensemble de vos compétences générales seront notées entre 0 et 80 points. Minimum requis:</p> <p>AD 6: 40 points pour l'ensemble des huit compétences générales. AD 7: 3 points pour chaque compétence générale et 40 points pour l'ensemble des huit compétences générales.</p>

VI. LISTES DE RÉSERVE

1. Inscription sur la liste de réserve	<p>Le jury établit une liste de réserve par concours (une liste AD 6 et une liste AD 7) et inscrit le nom du candidat sur la liste de réserve ^(⁵) AD 6 et/ou AD 7 s'il fait partie des candidats qui remplissent toutes les conditions du titre V et qui ont obtenu à la fois le minimum requis pour tous les tests ainsi que l'une des meilleures notes aux épreuves d), e) et f) pour le concours AD 6 et d), e) f) et g) pour le concours AD 7 (titre V). Le nombre des lauréats par concours et par sous-domaine est limité à celui figurant sous le titre I, sans préjudice d'une éventuelle augmentation du nombre de lauréats de la liste de réserve AD 6, à concurrence du nombre de lauréats inscrits à la fois sur la liste de réserve AD 6 et AD 7 d'un même sous-domaine.</p> <p>Les listes de réserve seront valables jusqu'au 31 décembre 2012.</p>
2. Classement	<p>Les listes de réserve seront établies pour chaque domaine par groupe de mérite. Les noms des candidats seront repris par ordre alphabétique à l'intérieur de chaque groupe de mérite.</p>
3. Lieu d'affectation	<p>L'inscription sur la ou les listes de réserve donnera vocation à occuper des fonctions d'administrateurs Recherche à la Commission européenne, principalement sur les sites du JRC, comme indiqué à la section I.</p> <p>Compte tenu de la décentralisation des sites du JRC dans toute l'Europe (Ispra, Séville, Karlsruhe, Petten, Geel, Bruxelles), le JRC s'engage à aider les nouveaux fonctionnaires à s'intégrer professionnellement ainsi qu'à aider leur conjoint et leur famille à s'adapter à leur nouvel environnement social.</p>

⁽⁵⁾ Dans le cas où pour la dernière place plusieurs candidats auraient obtenu la même note, tous ces candidats seront inscrits sur la liste de réserve.

VII. COMMENT POSTULER?

1. Inscription électronique	Vous devez vous inscrire par voie électronique en suivant la procédure indiquée sur le site internet d'EPSO. Délai: 4 novembre 2010 à 12 heures (midi) , heure de Bruxelles
2. Transmission du dossier de candidature	Pour autant que vous fassiez partie des candidats admis au centre d'évaluation, vous serez invité à transmettre un dossier de candidature complet (acte de candidature par voie électronique signé et pièces justificatives). Délai: le délai vous sera communiqué en temps utile via votre compte EPSO. Modalités: voir point 2.2 du guide applicable aux concours généraux.

ANNEXE I

Sous-domaine 1: Sécurité des technologies de l'information et de la communication

1. Nature des fonctions

Les tâches principales seront les suivantes:

- développement de logiciel,
- évaluation des risques,
- modélisation et simulation en laboratoire,
- préparation des publications,
- présentation des résultats à l'occasion de conférences, de séminaires et de réunions.

2. Titres académiques

Diplôme en sciences informatiques, en mathématiques ou d'autre titre universitaire équivalant au niveau suivant:

Administrateurs Recherche de grade AD 6:

- i) niveau d'enseignement correspondant à un cycle complet d'études universitaires équivalant à trois années au moins, sanctionné par un diplôme de fin d'études.

Administrateurs Recherche de grade AD 7:

- ii) niveau d'enseignement correspondant à un cycle complet d'études universitaires sanctionné par un diplôme de fin d'études lorsque la durée normale desdites études est équivalente à quatre années ou plus,
ou
iii) niveau d'enseignement correspondant à un cycle complet d'études universitaires sanctionné par un diplôme de fin d'études lorsque la durée desdites études est équivalente à trois années au moins et une expérience professionnelle appropriée d'une année au moins dans le sous-domaine choisi.

3. Expérience professionnelle

AD 6: une expérience professionnelle acquise depuis l'obtention du premier titre académique exigé au point 2 i) de trois ans minimum dans le sous-domaine choisi est requise. Les études doctorales peuvent être comptées comme une expérience professionnelle à concurrence de trois ans maximum.

AD 7: une expérience professionnelle acquise depuis l'obtention du premier titre académique exigé au point 2 ii) et iii) de six ans minimum dans le sous-domaine choisi est requise. Ces six années d'expérience professionnelle viendront s'ajouter à l'année spécifique exigée au point 2 iii). Les études doctorales peuvent être comptées comme une expérience professionnelle à concurrence de trois ans maximum.

4. Sélection sur titres

Une expérience, des connaissances ou des compétences dans un ou plusieurs des domaines suivants constitueraient un atout:

- a) diplôme supplémentaire dans le sous-domaine choisi;
- b) publications dans des revues scientifiques à comité de lecture;
- c) une expérience universitaire ou professionnelle dans les domaines suivants:
- sécurité des technologies de l'information et de la communication les plus récentes dans le domaine des technologies mobiles, de l'internet, des systèmes de communication et des systèmes intégrés,
 - analyse des menaces et concepts de sécurité pour les technologies TIC émergentes: réseaux poste-à-poste, systèmes intégrés, capteurs intelligents,
 - analyse des menaces et concepts de sécurité pour les technologies TIC émergentes: informatique autonome, informatique omniprésente, informatique en grille, calculateur quantique et cryptographie,
 - analyse des menaces et concepts de sécurité pour les technologies TIC émergentes: communications en temps réel, communication en champ proche, communications à large bande,
 - analyse des menaces et concepts de sécurité pour les technologies TIC émergentes: logiciels open source, protection contre la copie, technologies internet, protection et confidentialité internationales des données, anonymat, informatique sociale,
 - évaluation des risques relatifs au déploiement des nouvelles technologies de l'information et de la communication,
 - analyse des tendances mondiales dans le domaine des TIC et de leurs répercussions sur la sécurité et la confidentialité, fondée sur une analyse de la vulnérabilité des postes de travail et sur une modélisation et simulation en laboratoire.

ANNEXE II

Sous-domaine 2: Technologies relatives à l'exploration des informations, à l'analyse et à l'internet

1. Nature des fonctions

Les tâches principales seront les suivantes:

- développement de logiciel,
- évaluation des risques,
- préparation des publications,
- présentation des résultats à l'occasion de conférences, de séminaires et de réunions.

2. Titres académiques

Diplôme en sciences informatiques, en linguistique automatique, en statistique ou d'autre titre universitaire équivalant au niveau suivant:

Administrateurs Recherche de grade AD 6:

- i) niveau d'enseignement correspondant à un cycle complet d'études universitaires équivalant à trois années au moins, sanctionné par un diplôme de fin d'études.

Administrateurs Recherche de grade AD 7:

- ii) niveau d'enseignement correspondant à un cycle complet d'études universitaires sanctionné par un diplôme de fin d'études lorsque la durée normale desdites études est équivalente à quatre années ou plus,
- ou
- iii) niveau d'enseignement correspondant à un cycle complet d'études universitaires sanctionné par un diplôme de fin d'études lorsque la durée desdites études est équivalente à trois années au moins et une expérience professionnelle appropriée d'une année au moins dans le sous-domaine choisi.

3. Expérience professionnelle

AD 6: une expérience professionnelle acquise depuis l'obtention du premier titre académique exigé au point 2 i) de trois ans minimum dans le sous-domaine choisi est requise. Les études doctorales peuvent être comptées comme une expérience professionnelle à concurrence de trois ans maximum.

AD 7: une expérience professionnelle acquise depuis l'obtention du premier titre académique exigé au point 2 ii) et iii) de six ans minimum dans le sous-domaine choisi est requise. Ces six années d'expérience professionnelle viendront s'ajouter à l'année spécifique exigée au point 2 iii). Les études doctorales peuvent être comptées comme une expérience professionnelle à concurrence de trois ans maximum.

4. Sélection sur titres

Une expérience, des connaissances ou des compétences dans un ou plusieurs des domaines suivants constitueraient un atout:

- a) diplôme supplémentaire dans le sous-domaine choisi;
- b) publications dans des revues scientifiques à comité de lecture;
- c) une expérience universitaire ou professionnelle dans les domaines suivants:
 - développement de solutions informatiques pour le traitement et le transfert des données,
 - développement de systèmes informatiques pour l'analyse et l'exploration des données,
 - technologies du web, traitement du langage naturel, récupération et visualisation des informations,
 - élaboration de techniques pouvant être appliquées à de vastes ensembles de données, structurés ou non, y compris aux ensembles multilingues, à des fins d'exploration de textes et d'informations, de reconnaissance et d'extraction des modèles,
 - élaboration et application de méthodes permettant d'exécuter les tâches d'exploration de textes habituelles; classification de textes, groupage de textes, reconnaissance d'entités nommées, exploration de concepts, réalisation et exploitation de taxonomies, analyse des opinions, synthétisation de documents et modélisation ou analyse entités-associations,

- analyse de scénarios permettant l'extraction intégrée d'informations à partir de données hétérogènes, à des fins de dérivation et de découverte de nouvelles tendances et connaissances,
 - exploration de gros volumes de données multidimensionnelles, pouvant éventuellement varier avec le temps, et présentation visuelle des résultats et informations afin de comprendre les données, d'extraire les caractéristiques notables et de souligner les résultats pertinents,
 - technologies Java, Hibernate, Struts, JSP et internet, traitement du langage naturel, méthodologies fondées sur une interface utilisateur, visualisation, apprentissage automatique, traitement du signal et programmation statistique (SAS, MATLAB),
 - élaboration de méthodologies permettant de prendre connaissance d'une situation de crise en temps réel; collaboration en matière de gestion des crises; analyse, détection et alerte rapide en cas de menace et analyse de veille médiatique.
-

ANNEXE III

Sous-domaine 3: Technologies de communication sans fil

1. Nature des fonctions

Les tâches principales seront les suivantes:

- élaboration de solutions technologiques avancées,
- évaluation des risques,
- préparation des publications,
- présentation des résultats à l'occasion de conférences, de séminaires et de réunions.

2. Titres académiques

Diplôme en ingénierie électronique/électrique/des télécommunications, en physique, en mathématiques ou d'autre titre universitaire équivalant au niveau suivant:

Administrateurs Recherche de grade AD 6:

- i) niveau d'enseignement correspondant à un cycle complet d'études universitaires équivalant à trois années au moins, sanctionné par un diplôme de fin d'études.

Administrateurs Recherche de grade AD 7:

- ii) niveau d'enseignement correspondant à un cycle complet d'études universitaires sanctionné par un diplôme de fin d'études lorsque la durée normale desdites études est équivalente à quatre années ou plus,
ou
iii) niveau d'enseignement correspondant à un cycle complet d'études universitaires sanctionné par un diplôme de fin d'études lorsque la durée desdites études est équivalente à trois années au moins et une expérience professionnelle appropriée d'une année au moins dans le sous-domaine choisi.

3. Expérience professionnelle

AD 6: une expérience professionnelle acquise depuis l'obtention du premier titre académique exigé au point 2 i) de trois ans minimum dans le sous-domaine choisi est requise. Les études doctorales peuvent être comptées comme une expérience professionnelle à concurrence de trois ans maximum.

AD 7: une expérience professionnelle acquise depuis l'obtention du premier titre académique exigé au point 2 ii) et iii) de six ans minimum dans le sous-domaine choisi est requise. Ces six années d'expérience professionnelle viendront s'ajouter à l'année spécifique exigée au point 2 iii). Les études doctorales peuvent être comptées comme une expérience professionnelle à concurrence de trois ans maximum.

4. Sélection sur titres

Une expérience, des connaissances ou des compétences dans un ou plusieurs des domaines suivants constitueraient un atout:

- a) diplôme supplémentaire dans le sous-domaine choisi;
- b) publications dans des revues scientifiques à comité de lecture;
- c) une expérience universitaire ou professionnelle dans les domaines suivants:
- communications sans fil et capteurs, notamment dans le traitement numérique du signal et dans les normes et protocoles communs concernant les communications sans fil,
 - évaluation des vulnérabilités des systèmes de communication et de navigation,
 - développement de solutions technologiques avancées visant à atténuer ou à réduire les vulnérabilités aux interférences volontaires,
 - recherche en matière de sécurité des TIC, notamment réseaux de prochaine génération et convergence des technologies de l'information, de la communication et de la navigation,
 - développement et intégration de solutions technologiques avancées afin de répondre aux nouveaux défis en matière de sécurité des TIC,
 - technologies de sécurité pour assurer l'ordre public et systèmes de transport intelligents: mise en forme numérique de faisceaux dans des systèmes radar et de communication, techniques de mesure et d'atténuation des interférences radioélectriques, systèmes radar et de communication à bande ultralarge, radio cognitive, communications radio sécurisées, convergence radar/communications, réseaux de capteurs intelligents, vulnérabilité des systèmes de transport utilisant le système global de navigation par satellite (GNSS) et des infrastructures de TIC critiques, normalisation et interopérabilité des technologies sans fil, informatique distribuée et diffuse.

ANNEXE IV

Sous-domaine 4: Sécurité des réseaux

1. Nature des fonctions

Les tâches principales seront les suivantes:

- élaboration de solutions technologiques avancées,
- évaluation des risques,
- préparation des publications,
- présentation des résultats à l'occasion de conférences, de séminaires et de réunions.

2. Titres académiques

Diplôme en sciences informatiques, en génie électronique ou autres filières d'ingénierie, en mathématiques, en physique ou d'autre titre universitaire équivalant au niveau suivant:

Administrateurs Recherche de grade AD 6:

- i) niveau d'enseignement correspondant à un cycle complet d'études universitaires équivalant à trois années au moins, sanctionné par un diplôme de fin d'études.

Administrateurs Recherche de grade AD 7:

- ii) niveau d'enseignement correspondant à un cycle complet d'études universitaires sanctionné par un diplôme de fin d'études lorsque la durée desdites études est équivalente à quatre années ou plus,
- ou
- iii) niveau d'enseignement correspondant à un cycle complet d'études universitaires sanctionné par un diplôme de fin d'études lorsque la durée desdites études est équivalente à trois années au moins et une expérience professionnelle appropriée d'une année au moins dans le sous-domaine choisi.

3. Expérience professionnelle

AD 6: une expérience professionnelle acquise depuis l'obtention du premier titre académique exigé au point 2 i) de trois ans minimum dans le sous-domaine choisi est requise. Les études doctorales peuvent être comptées comme une expérience professionnelle à concurrence de trois ans maximum.

AD 7: une expérience professionnelle acquise depuis l'obtention du premier titre académique exigé au point 2 ii) et iii) de six ans minimum dans le sous-domaine choisi est requise. Ces six années d'expérience professionnelle viendront s'ajouter à l'année spécifique exigée au point 2 iii). Les études doctorales peuvent être comptées comme une expérience professionnelle à concurrence de trois ans maximum.

4. Sélection sur titres

Une expérience, des connaissances ou des compétences dans un ou plusieurs des domaines suivants constitueraient un atout:

- a) diplôme supplémentaire dans le sous-domaine choisi;
- b) publications dans des revues scientifiques à comité de lecture;
- c) une expérience universitaire ou professionnelle dans les domaines suivants:
 - élaboration de techniques de modélisation et d'évaluation des systèmes critiques,
 - élaboration, mise en œuvre et évaluation d'essais de sécurité des réseaux,
 - élaboration de méthodes d'évaluation de la résilience et de la vulnérabilité des «systèmes de systèmes» d'information et de communication à grande échelle,
 - modélisation des liens de dépendance entre les différents composants de l'infrastructure d'information,
 - création de systèmes d'observation et de mesure des essais de sécurité,
 - élaboration de techniques de simulation et d'outils permettant d'analyser les logiciels malveillants et les mécanismes de menace et d'attaque connexes,

-
- modélisation de la sécurité, analyse et simulation des systèmes industriels d'information et de communication, notamment SCADA («Supervisory Control And Data Acquisition», surveillance et acquisition de données) et d'autres systèmes de contrôle,
 - élaboration et application de mesures de la sécurité utiles pour mesurer, communiquer et comparer différents paramètres relatifs à la sécurité, notamment la vulnérabilité, l'exposition aux menaces, la prédisposition aux attaques et la récupération,
 - élaboration de techniques d'évaluation des conséquences des actes de malveillance commis sur les systèmes d'information et de communication à grande échelle, y compris des scénarios transfrontaliers et à plusieurs acteurs,
 - viabilité des différentes méthodes de gestion et de gouvernance des risques.
-