



**MINISTÈRE
DE L'INTÉRIEUR**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

GUIDE D'INSCRIPTION

EXAMEN PROFESSIONNEL

**TECHNICIEN DE CLASSE SUPERIEURE
DES SYSTEMES D'INFORMATION
ET DE COMMUNICATION**

DU MINISTERE DE L'INTERIEUR

au titre de l'année 2022

SOMMAIRE

INSCRIPTION ET DEROULEMENT DE L'EXAMEN PROFESSIONNEL

I – CONDITIONS D'ADMISSION A CONCOURIR	page 2
II – MODALITES D'INSCRIPTION	
A – Inscription par voie électronique	page 2
B – Inscription par voie postale	page 3
III – DEROGATIONS AUX CONDITIONS PARTICULIERES D'INSCRIPTION	page 4
IV – DEROULEMENT DE L'EPREUVE	page 4
V – NOTIFICATION DES RESULTATS	page 4
ANNEXES	
1 – Les personnes en situation de handicap	page 5
2 – Les centres d'examen	pages 6-7
3 – L'épreuve de l'examen professionnel	page 8
4 – Le programme de l'épreuve	pages 9-11

INSCRIPTION ET DEROULEMENT DE L'EXAMEN PROFESSIONNEL

I – CONDITIONS D'ADMISSION A CONCOURIR

L'examen professionnel pour l'accès au grade de technicien de classe supérieure des systèmes d'information et de communication du ministère de l'intérieur est ouvert aux techniciens de classe normale des systèmes d'information et de communication du ministère de l'intérieur titulaires ayant au moins atteint le 4^{ème} échelon de leur grade et justifiant d'au moins trois années de services effectifs dans un corps, cadre d'emplois ou emploi de catégorie B ou de même niveau.

Ces conditions s'apprécient au plus tard le 31 décembre de l'année au titre de laquelle est établi le tableau d'avancement.

Les fonctionnaires placés en position de détachement dans le corps des techniciens des systèmes d'information et de communication du ministère de l'intérieur, remplissant les conditions énoncées ci-dessus, concourent pour les avancements de grade et d'échelon avec l'ensemble des fonctionnaires de ce corps.

II – MODALITES D'INSCRIPTION

A – INSCRIPTION PAR VOIE ELECTRONIQUE

Il est recommandé d'utiliser cette procédure, plus rapide et plus sûre. Les données saisies lors de l'inscription par voie électronique sont reprises automatiquement par le système automatisé de gestion des concours.

Modalités d'inscription

Pour procéder à son inscription par voie électronique, le candidat se connecte sur le site Internet du ministère de l'intérieur (« www.interieur.gouv.fr » – rubrique « [Le ministère recrute](#) – [Filière systèmes d'information et de communication](#) – [Les recrutements](#) – [Technicien des SIC](#) – [Les recrutements ouverts](#) »).

Il communique son identité et les différents renseignements qui lui sont demandés afin de créer un compte (authentification).

Le candidat complète ensuite le dossier informatif qui s'affiche à l'écran. Les renseignements signalés comme obligatoires sont indispensables au traitement informatique de sa candidature et doivent donc être complétés avec soin. En effet, si tous les champs obligatoires ne sont pas correctement remplis, le candidat ne pourra en aucun cas valider, s'il le souhaite, sa demande d'inscription.

Lorsqu'il a saisi l'ensemble des renseignements demandés, le candidat peut mettre en attente sa demande d'inscription et **la valider au plus tard à la date de clôture**. L'annulation de la demande d'inscription et les modifications après validation ne peuvent pas s'effectuer par voie électronique. Elles ne sont possibles que par courriel aux adresses suivantes : admin.sicmi@interieur.gouv.fr et sdrf-exapro-tsiccs@interieur.gouv.fr ou par courrier adressé au service gestionnaire.

Après validation de l'inscription par le candidat, une attestation de confirmation lui est adressée par voie électronique.

IMPORTANT : avant de valider son inscription, le candidat doit s'assurer qu'il s'est inscrit dans le bon centre d'épreuve écrite. En effet, une fois l'inscription validée, le service organisateur ne sera plus en mesure de changer le centre d'affectation du candidat.

B – INSCRIPTION PAR VOIE POSTALE

B1) Modalités d'inscription

Le dossier d'inscription par voie postale doit comporter le formulaire d'inscription à l'examen professionnel dûment rempli, daté et signé ⁽¹⁾.

Le formulaire d'inscription peut être obtenu (au plus tard à la date limite de retrait) :

· **par téléchargement** sur le site internet du ministère de l'intérieur (« www.interieur.gouv.fr » – rubrique « [Le ministère recrute](#) – [Filière systèmes d'information et de communication](#) – [Les recrutements](#) – [Technicien des SIC](#) – [Les recrutements ouverts](#) »).

· **par courrier** en joignant une enveloppe (format A 4) affranchie au tarif en vigueur pour une lettre jusqu'à 100 g (libellée aux noms et adresse du candidat) au :

‣ Ministère de l'intérieur
SG/DRH/SDRF/BRPP-Section concours
Examen professionnel de Technicien CS des SIC
27 cours des Petites Écuries
77185 LOGNES

B2) Transmission du dossier d'inscription par voie postale

Les candidats doivent transmettre leur dossier d'inscription, **par voie postale, au plus tard à la date de clôture des inscriptions** (*le cachet de la poste faisant foi*) :

- pour les agents résidant en province : au secrétariat général pour l'administration du ministère de l'intérieur choisi comme centre d'examen (cf. liste des centres d'examen mentionnés en annexe 2) ;
- pour les agents résidant en outre-mer : à la préfecture ou au haut-commissariat choisi comme centre d'examen (cf. liste des centres d'examen mentionnés en annexe 2) ;
- pour les agents résidant à Paris et en région Île-de-France au :

‣ Ministère de l'intérieur
SG/DRH/SDRF/BRPP-Section concours
Examen professionnel de Technicien CS des SIC
27 cours des Petites Écuries
77185 LOGNES

Pour l'inscription par voie postale, il ne sera pas envoyé d'accusé de réception

Tout dossier incomplet ou mal renseigné sera rejeté.

⁽¹⁾ Le candidat certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements fournis. Toute déclaration inexacte fera perdre le bénéfice de l'autorisation à concourir.

III – DEROGATIONS AUX CONDITIONS PARTICULIERES D'INSCRIPTION

Les candidats qui sollicitent des aménagements pendant l'épreuve de l'examen professionnel au titre des personnes bénéficiaires de l'obligation d'emploi instituée par [l'article L. 5212-2 du code du travail](#) et mentionnées aux 1°, 2°, 3°, 4°, 9°, 10° et 11° de [l'article L. 5212-13](#) de ce même code (cf. annexe 1) doivent adresser un **certificat daté de moins de 6 mois déclarant le handicap compatible avec l'emploi postulé et précisant les aménagements qui doivent être accordés. Ce certificat est** établi par un médecin agréé compétent en matière de handicap (*) et envoyé (cachet de la poste faisant foi) ou déposé au service organisateur au plus tard trois semaines avant le début de l'épreuve, délai de rigueur, conformément au décret n° 2020-523 du 4 mai 2020 relatif à la portabilité des équipements contribuant à l'adaptation du poste de travail et aux dérogations aux règles normales des concours, des procédures de recrutement et des examens en faveur des agents publics et des candidats en situation de handicap.

(*) Une liste de médecins généralistes agréés compétents en matière de handicap est établie dans chaque département par le préfet.

au choix :

- **en pièce jointe**, avant validation de l'inscription par voie électronique
- **par courriel** : sdrf-exapro-tsiccs@interieur.gouv.fr
- **par voie postale** (le cachet de la poste faisant foi).

IV – DEROULEMENT DE L'EPREUVE

L'épreuve écrite d'admission se déroulera :

- pour les agents résidant **en province** :

Bordeaux	Lyon	Marseille
Lille	Dijon	St-Cyr-sur-Loire

- pour les agents résidant **en outre-mer** :

Basse-Terre	Mamoudzou	Saint-Pierre et Miquelon
Cayenne	Nouméa	Tahiti
Fort-de-France	Saint-Denis	

- pour les agents résidant à **Paris et en région Ile-de-France** : en région Ile-de-France.

Les candidats sont convoqués individuellement. Toutefois, le défaut de réception de la convocation ne saurait engager la responsabilité de l'administration. Si cette convocation ne vous est pas parvenue 5 jours avant la date prévisionnelle de l'épreuve, vous êtes invité à entrer en relation avec :

sdrf-exapro-tsiccs@interieur.gouv.fr

V – NOTIFICATION DES RESULTATS

Le résultat obtenu à l'épreuve sera notifié par courrier individuel à chaque candidat.

La liste des candidats admis sera communiquée :

- sur le site internet du ministère de l'intérieur : www.interieur.gouv.fr à la rubrique « [Le ministère recrute](#) – [Filière systèmes d'information et de communication](#) – [Les recrutements](#) – [Technicien des SIC](#) – [Les recrutements ouverts](#) » ;
- par voie d'affichage au ministère de l'intérieur, 27 cours des Petites Ecuries, 77185 Lognes.

ANNEXE 1

Les personnes en situation de handicap - Possibilités d'aménagement de l'épreuve

Des dérogations aux règles normales de déroulement des recrutements et des examens sont prévues afin, notamment, d'adapter la durée et le fractionnement des épreuves aux moyens physiques des candidats ou de leur apporter les aides humaines et techniques nécessaires précisées par eux au moment de leur inscription.

Des temps de repos suffisants sont notamment accordés à ces candidats, entre deux épreuves successives, de manière à leur permettre de composer dans des conditions compatibles avec leurs moyens physiques.

Les personnes bénéficiaires de l'obligation d'emploi, instituée par [l'article L. 5212-2 du code du travail](#) et mentionnées aux 1°, 2°, 3°, 4°, 9°, 10° et 11° de [l'article L. 5212-13](#) de ce même code, peuvent solliciter des aménagements pendant les épreuves du recrutement :

(Extrait du « Guide pour l'emploi des personnes en situation de handicap dans la Fonction Publique »)

Candidat ayant un handicap des membres supérieurs qui l'empêche d'écrire normalement :

- temps de composition ou de préparation majoré d'un tiers (un temps de repos suffisant doit être prévu entre les épreuves) ;
- possibilité d'utiliser un ordinateur fourni éventuellement par le candidat ;
- si le candidat ne peut écrire ni se servir d'un ordinateur, assistance d'un secrétaire (choisi par l'administration ou, s'il est présenté par le candidat, agréé par elle).

Candidat ayant un handicap visuel :

- temps de composition ou de préparation majoré d'un tiers ;
- textes des sujets remis en braille ou lus par un secrétaire selon la demande faite au moment de l'inscription ;
- rédaction de la composition, au choix du candidat : soit utilisation d'un ordinateur ordinaire ou de type braille fourni par l'administration (demande à faire lors de l'inscription), soit rédaction manuscrite en braille (l'administration assurant la transcription).

Candidat ayant un handicap auditif :

- temps de composition éventuellement majoré d'un tiers lors des épreuves écrites ;
- sujets et toutes précisions complémentaires donnés par écrit ;
- si le concours comporte une épreuve d'orthographe, le texte est dicté, au choix du candidat, soit par un orthophoniste ou un professeur spécialisé, soit par un traducteur de langage gestuel ;
- les candidats peuvent également recopier un texte écrit qui leur est soumis, en corrigeant les fautes d'orthographe qui y ont été introduites.

Installation matérielle

Regroupement dans une salle spéciale. Dans la mesure du possible, les candidats composant sur un ordinateur ou assistés d'un secrétaire sont isolés.

Épreuve

Un tiers du temps supplémentaire et des aménagements particuliers peuvent être accordés aux candidats en situation de handicap sur présentation d'un certificat médical établi par un médecin agréé datant de moins de 6 mois et transmis au plus tard 3 semaines avant le début de l'épreuve.

ANNEXE 2

Centres d'examen

SECRETARIATS GENERAUX POUR L'ADMINISTRATION DU MINISTERE DE L'INTERIEUR (SGAMI)

DOMICILIATION DU CANDIDAT	CENTRES D'EXAMEN OUVERTS	SERVICE GESTIONNAIRE
(75) PARIS, (77) SEINE-ET-MARNE, (78) YVELINES, (91) ESSONNE, (92) HAUTS-DE-SEINE, (93) SEINE-ST-DENIS, (94) VAL-DE-MARNE, (95) VAL-D'OISE.	☐ LOGNES	Ministère de l'Intérieur Direction des Ressources Humaines Sous-Direction du Recrutement et de la Formation Bureau du Recrutement et de la Promotion Professionnelle Section Concours 27 cours des Petites Ecuries 77185 LOGNES ☐ 01 60 37 12 56 01 60 37 11 02 www.interieur.gouv.fr
(04) ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE, (05) HAUTES-ALPES, (06) ALPES-MARITIMES, (09) ARIEGE, (11) AUDE, (12) AVEYRON, (13) BOUCHES-DU-RHONE, (20A) CORSE-DU-SUD, (20B) HAUTE-CORSE, (30) GARD, (31) HAUTE-GARONNE, (32) GERS, (34) HERAULT, (46) LOT, (48) LOZERE, (65) HAUTES-PYRÉNÉES, (66) PYRÉNÉES-ORIENTALES, (81) TARN, (82) TARN-ET-GARONNE, (83) VAR, (84) VAUCLUSE.	☐ MARSEILLE	Direction Administrative du SGAMI Sud Bureau du Recrutement 299 chemin de Ste-Marthe 13313 MARSEILLE CEDEX 14 ☐ 04 86 57 68 00 sgamisud-brf-epts@interieur.gouv.fr
(16) CHARENTE, (17) CHARENTE-MARITIME, (19) CORREZE, (23) CREUSE, (24) DORDOGNE, (33) GIRONDE, (40) LANDES, (47) LOT-ET-GARONNE, (64) PYRÉNÉES-ATLANTIQUES, (79) DEUX-SEVRES, (86) VIENNE, (87) HAUTE-VIENNE.	☐ BORDEAUX	Direction Administrative du SGAMI Sud-Ouest Bureau du Recrutement 89 cours Dupré de Saint-Maur B.P. 30091 33041 BORDEAUX CEDEX ☐ 05 56 99 71 71 sgap33-recrutement@interieur.gouv.fr
(14) CALVADOS, (18) CHER, (22) COTES-D'ARMOR, (27) EURE, (28) EURE-ET-LOIR, (29) FINISTERE, (35) ILLE-ET-VILAINE, (36) INDRE, (37) INDRE-ET-LOIRE, (41) LOIR-ET-CHER, (44) LOIRE-ATLANTIQUE, (45) LOIRET, (49) MAINE-ET-LOIRE, (50) MANCHE, (53) MAYENNE, (56) MORBIHAN, (61) ORNE, (72) SARTHE, (76) SEINE-MARITIME, (85) VENDÉE.	☐ ST-CYR-SUR-LOIRE	Délégation Régionale du SGAMI Ouest Bureau du Recrutement 30 rue du Mûrier B.P. 10700 37542 ST-CYR-SUR-LOIRE CEDEX ☐ 02 47 42 85 35 delreg37-recrutst@interieur.gouv.fr
(08) ARDENNES, (10) AUBE, (21) COTE-D'OR, (25) DOUBS, (39) JURA, (51) MARNE, (52) HAUTE-MARNE, (54) MEURTHE-ET-MOSELLE, (55) MEUSE, (57) MOSELLE, (58) NIEVRE, (67) BAS-RHIN, (68) HAUT-RHIN, (70) HAUTE-SAONE, (71) SAONE-ET-LOIRE, (88) VOSGES, (89) YONNE, (90) TERRITOIRE-DE-BELFORT.	☐ DIJON	Délégation Régionale du SGAMI Est Bureau du Recrutement 6-8 rue de Chênove B.P. 31818 21018 DIJON CEDEX ☐ 03 80 44 59 00 03 80 44 59 30 03 80 44 59 06 sgami57dr-recrutement@interieur.gouv.fr
(02) AISNE, (59) NORD, (60) OISE, (62) PAS-DE-CALAIS, (80) SOMME.	☐ LILLE	Direction Administrative du SGAMI Nord Bureau du Recrutement Cité Administrative 1 rue de Tournai B.P. 2012 59012 LILLE CEDEX ☐ 03 20 62 48 80 sgami-nord-drh-recrutement@interieur.gouv.fr
(01) AIN, (03) ALLIER, (07) ARDECHE, (15) CANTAL, (26) DROME, (38) ISERE, (42) LOIRE, (43) HAUTE-LOIRE, (63) PUY-DE-DOME, (69) RHONE, (73) SAVOIE, (74) HAUTE-SAVOIE.	☐ LYON	Direction Administrative du SGAMI Sud-Est Bureau du Recrutement 215 rue André Philip 69421 LYON CEDEX 03 ☐ 04 72 84 54 54 sgami-se-recrutement@interieur.gouv.fr

PREFECTURES ET HAUTS-COMMISSARIATS D'OUTRE-MER

REGION DOMICILIATION DU CANDIDAT	CENTRES D'EXAMEN OUVERTS	SERVICE GESTIONNAIRE
(971) GUADELOUPE	☐ BASSE-TERRE	Préfecture Palais d'Orléans rue de Lardenoy 97109 BASSE-TERRE CEDEX ☎ 05 90 99 39 00 05 90 99 38 22 05 90 99 38 83 www.guadeloupe.pref.gouv.fr
(972) MARTINIQUE	☐ FORT-DE-FRANCE	Préfecture 82 rue Victor Sévère B.P. 647-648 97262 FORT-DE-FRANCE CEDEX ☎ 05 96 39 36 00 05 96 39 36 13 www.martinique.pref.gouv.fr
(973) GUYANE	☐ CAYENNE	Préfecture rue Fiedmond B.P. 7008 97307 CAYENNE CEDEX ☎ 05 94 39 45 00 05 94 39 46 04 05 94 39 46 27 www.guyane.pref.gouv.fr
(974) LA REUNION	☐ SAINT-DENIS	Préfecture 6 rue des Messageries CS 51079 97404 SAINT-DENIS CEDEX ☎ 02 62 40 77 77 02 62 40 76 24 www.reunion.pref.gouv.fr
(975) SAINT-PIERRE ET MIQUELON	☐ SAINT-PIERRE ET MIQUELON	Préfecture Place du Lieutenant-Colonel Pigeaud B.P. 4200 97500 SAINT-PIERRE-ET-MIQUELON ☎ 05 08 41 10 10 05 08 41 10 07 www.saint-pierre-et-miquelon.pref.gouv.fr
(976) MAYOTTE	☐ MAMOUDZOU	Préfecture B.P. 676 - Kawéni 97600 MAMOUDZOU ☎ 02 69 63 50 50 02 69 63 51 26 www.mayotte.pref.gouv.fr
(987) POLYNESIE FRANCAISE	☐ TAHITI	Haut-commissariat de la République Av. Pouvanaa a Oopa B.P. 115 PAPEETE 98713 TAHITI ☎ 06 89 40 46 87 00 www.polynesie-francaise.pref.gouv.fr
(988) NOUVELLE-CALEDONIE	☐ NOUMEA	Haut-commissariat de la République 1 Av. du Maréchal Foch B.P. C5 98844 NOUMEA CEDEX ☎ 06 87 23 04 41 06 87 23 04 50 www.nouvelle-caledonie.gouv.fr

ANNEXE 3

Nature de l'épreuve de l'examen professionnel de technicien CS des SIC du ministère de l'intérieur

Arrêté du 29 mai 2012 modifié fixant les modalités d'organisation et les épreuves des examens professionnels pour l'accès aux grades de technicien de classe supérieure et de technicien de classe exceptionnelle des systèmes d'information et de communication du ministère de l'intérieur

Epreuve EXAMEN PROFESSIONNEL de Technicien CS des SIC du ministère de l'intérieur

EPREUVE ECRITE UNIQUE D'ADMISSION	Durée	Coefficient
<p>Epreuve écrite unique d'admission consistant, à partir d'un dossier à caractère technique, en une étude de cas faisant appel à des connaissances relatives à l'environnement et à la technique des systèmes d'information et de communication et permettant de vérifier les capacités d'analyse et de synthèse du candidat ainsi que son aptitude à dégager des solutions appropriées.</p> <p>L'épreuve porte sur l'un des deux thèmes suivants soumis au choix du candidat le jour de l'épreuve écrite :</p> <ul style="list-style-type: none">— les réseaux de télécommunications et équipements associés ;— la gestion des systèmes d'information. <p>Pour cette épreuve, le dossier ne peut excéder 25 pages.</p>	3 h 00	

ANNEXE 4

Le programme de l'épreuve de l'examen professionnel de technicien CS des SIC du ministère de l'intérieur

Réseaux de télécommunications et équipements associés

Matériels :

- micro-ordinateurs : architecture, constituants ;
- périphériques : modems, imprimantes, scanners, moniteurs ;
- éléments de liaison (câblages, réseaux sans fil...).

Logiciels :

- systèmes d'exploitation station, serveur, multisystèmes ;
- logiciel d'application (notamment messagerie, annuaire...).

Sécurisation des données :

- onduleur ;
- sauvegarde ;
- antivirus ;
- redondance disque ;
- sécurité d'accès : ports, cryptage, pare-feu.

Transmission du signal :

- caractérisation du signal dans les domaines fréquentiels et temporels ;
- transmission du signal sur support cuivre, fibre optique, hertzien, radio ;
- techniques utilisées : modulation, codage bande de base, multiplexage, modulation par impulsions codées.

Précâblage, câblage, normalisation :

- supports physiques :
- paires torsadées : caractérisation et classification (cat. 5, 5e, 6...) ;
- coaxial ;
- fibres optiques ;
- règles de câblage : perturbations, équipotentialité, brassage ;
- recette de câblage, outils de test et de mesure ;
- logiciel de gestion de câblage ;
- sécurité électrique (connaissances des normes).

Généralités sur les réseaux :

- architecture OSI, TCP/IP ;
- topologies, méthodes d'accès ;
- commutation, routage, encapsulation, multiplexage.

Typologie de réseaux et protocoles :

- commutation de circuits, trames, paquets ;
- réseaux cellulaires, réseaux sans fil.

Interconnexions de réseaux :

- routage, liaisons spécialisées, internet.

Équipements d'interconnexions de réseaux :

- matériels : répéteurs, concentrateurs, commutateurs, routeurs ;
- logiciels : systèmes d'exploitation routeurs, configurations d'équipements via une interface Web et en mode console.

Administration du réseau :

- Définition d'un plan d'adressage IP ;
- Configurations de serveurs DHCP et DNS ;
- partage des ressources ;
- gestion des utilisateurs ;
- scripts.

Voix et image sur IP :

- constituants d'une architecture de téléphonie sur IP (call server, media gateway...) ;
- codage de la voix et de la vidéo ;
- gestion de la qualité de service ;
- protocoles de signalisation : SIP...

Supervision du réseau :

- SNMP (Simple Network Management Protocol ou protocole simple de gestion de réseau en français) ;
- analyse de logs (fichier ou base de données de tous les événements affectant un processus particulier d'exploitation du réseau).

Méthodologie de maintenance :

- techniques de recherche de pannes ;
- utilisation des ressources constructeur en ligne ;
- exploitation de documentations, lecture de plans architecturaux ;
- utilisation d'une application de schéma de câblage et réseaux ;
- planification des tâches ;
- réalisation d'un compte rendu.

Phénomènes physiques associés-théorie :

- phénomènes de propagation (interférences, ondes stationnaires) ;
- traitement du signal (filtrage, représentation spectrale, transcodage, utilisation des résultats de transformation de Fourier, codage numérique du son et de l'image ;
- optique géométrique (application de la loi de Descartes aux supports) et optique physique appliquée à la production d'image.

Méthodologie de maintenance :

- techniques de recherche de pannes ;
- algorithmique ;
- utilisation des ressources constructeur en ligne ;
- exploitation de documentations, lecture de plans architecturaux ;
- utilisation d'une application de schéma de câblage et réseaux ;
- planification des tâches ;
- réalisation d'un compte rendu.

Gestion du système d'information

Matériels et systèmes d'exploitation :

- principes généraux d'architecture des serveurs ;
- systèmes d'exploitation (rôle, organisation générale, composition et principaux systèmes du marché) ;
- sous-systèmes périphériques (principes généraux des réseaux de stockage).

L'accès aux données :

- définition des données (objets de la base de données, tables, contraintes d'intégrité, vues), requêtes SQL de définition des données ;
- interrogation et mise à jour des données (médiateur d'accès, requêtes SQL d'interrogation et de mise à jour) ;
- contrôle d'accès aux données (compte utilisateur, rôle et privilège).

L'échange d'informations :

- services et protocoles réseau (normalisation ISO, TCP/IP) ;
- formats d'échange (documents électroniques, formats de fichiers, HTML, XML).

Sécurisation des accès et des échanges :

- types de faiblesses, attaques et risques associés ;
- fonctions de sécurisation : authentification, fiabilité, intégrité, confidentialité, imputabilité ;
- moyens de sécurisation : protocole de sécurité (HTTPS, SSL, SSH notamment), pare-feu, infrastructures à clé publique, signature électronique, certificat, tiers de confiance.

Intégration d'applications :

- applications clientes : environnement d'exécution (système d'exploitation, navigateur, machine virtuelle), outils bureautiques, collaboratifs, messagerie ;
- applications client-serveur : modèle, schéma de principe de l'architecture technique ;
- progiciel de gestion intégré (PGI) : rôle, modules et intégration fonctionnelle, paramétrage, limites et contraintes.

Démarche de développement :

- cadre du développement : cycle de vie d'une application, charte graphique, contraintes juridiques (CNIL notamment) ;
- formalisation des besoins : processus (métier, support, pilotage), cas d'utilisation (diagramme de cas, acteur, système, interaction, scénario), jeu d'essai ;
- conduite du développement : définition projet technique, cycles de développement, tâches, planification ordonnancement, suivi.

Adaptation de l'application :

- prise en charge du dialogue homme-machine (interface, maquette, ergonomie, contrôle graphique, événement) ;
- exploitation des données : structure des données, tableau, indice, jeu d'enregistrement, accès aux données à partir d'un langage de programmation ;
- programmation des traitements : maîtrise des modèles et principaux traitements utilisant les enregistrements (2) (algorithme, programme, module, organigramme, bibliothèque, objet, méthode, attribut, procédure, fonction, paramètre, structure de contrôle).

Intégration à l'organisation :

- déploiement de la solution : exportation, importation, conversion de données, procédure d'installation, gestion des droits des utilisateurs ;
- accompagnement des utilisateurs : formation, documentation, assistance, aide électronique ;
- exploitation des applications : procédures d'exploitation (sauvegarde, archivage, épuration, critères d'organisation de l'épuration et de l'archivage).

Théorie mathématique associée :

- représentation interne des données dans les systèmes numériques. Détection et correction d'erreurs ;
- algèbre de Boole. Portes logiques. Représentation et réalisation de fonctions logiques combinatoires.

Logique mixte. - Simplification par tables de Karnaugh. - Réseaux itératifs :

- machines à états finis. Systèmes simples à mémoire : bascules et bistables ;
- méthodes d'analyse et de synthèse de systèmes séquentiels synchrones et asynchrones.

Connaissances de l'administration et des systèmes d'information et de communication

- missions et organisation du ministère de l'intérieur ;
- notions de base concernant la réglementation générale du code des marchés publics ;
- principes de la LOLF ;
- principaux projets des systèmes d'information et de communication du ministère de l'intérieur ;
- normes et directives des systèmes d'information et de communication internes au ministère de l'intérieur : grandes lignes.