
ICT-Formation professionnelle Suisse

DIRECTIVES

concernant

l'examen professionnel de:

- **Informaticienne / informaticien¹ en technique des systèmes et réseaux TIC**
- **Informaticienne / informaticien en développement d'applications TIC**
- **Informaticienne / informaticien de gestion**
- **Médiamaticienne / médiamaticien**

du 1 mars 2012

1 INTRODUCTION

1.1 Contenu des présentes directives

Ces directives informent sur

- l'organisation des bases de l'examen;
- le déroulement et l'évaluation des examens;
- les prérequis de pratique et les conditions d'admission;
- des informations spécifiques complémentaires.

¹ Afin de faciliter la lecture du document, seul le masculin est utilisé pour désigner les deux sexes

2 STRUCTURE DES BASES DE L'EXAMEN

Les points suivants décrivent de quelle manière les contenus d'examen sont structurés. Afin d'assurer la reproductibilité de ces bases d'examen, il est expliqué, en introduction, comment celles-ci sont déduites des structures du monde du travail.

2.1 Profil professionnel/Orientations

2.11 Le profil professionnel définit une combinaison de tâches, d'activités et de fonctions qui sont exercées dans le monde du travail. Cette combinaison correspond aux profils d'offres fréquemment rencontrés dans les offres des entreprises.

2.12 Chaque orientation avec brevet fédéral correspond à un profil professionnel.

2.2 Profil de qualification/Compétences

Le profil de qualification dresse la liste de toutes les compétences à valider et nécessaires pour chaque orientation.

2.21 Celles-ci se subdivisent en compétences relatives, d'une part, au champ professionnel et, d'autre part, à la spécialité de l'orientation. Les compétences relatives au champ professionnel représentent la base commune des compétences TIC. Les compétences attribuées à une orientation définissent la spécialisation à l'intérieur du champ professionnel.

2.22 Afin de réussir à assumer le quotidien avec succès, des compétences supplémentaires sont nécessaires pour l'utilisation des produits mis en œuvre dans l'environnement professionnel. Les produits mis en œuvre de cas en cas, sont déterminés par les entreprises et les administrations selon leurs besoins. Dans les examens supérieurs, seules seront significatives les compétences liées à un produit dans la mesure où elles sont pratiquement des standards ou considérée comme „State of the Art“. La personne qui possède les compétences de bases et méthodologiques dans le champ professionnel ainsi que dans l'orientation choisie, acquerra, rapidement et de manière ciblée, les compétences liées à des produits.

2.23 Les compétences des quatre orientations sont décrites de manière exhaustive dans les profils de qualification figurant en annexe aux présentes directives.

2.3 Description des compétences

Chaque compétence du profil de qualification qui est imposée pour l'obtention du brevet fédéral dans les TIC est fixée dans une description de la compétence. Celle-ci se compose d'une *identification de compétence* et des *connaissances opérationnelles nécessaires*.

La description de compétence de toutes les compétences nécessaires pour l'obtention du brevet fédéral sont enregistrées dans la base de données des compétences de l'organe responsable: www.ict-formationprofessionnelle.ch

2.31 Identification de la compétence

L'identification de la compétence contient les informations suivantes:

Numéro de la compétence	Référence de l'identification de la compétence dans le tableau des compétences.
Titre	Brève description de la compétence à atteindre.
Compétence	Description des tâches ou activités qui peuvent être exercées de manière professionnelle.
Actions	Description des étapes ou compétences partielles qui sont nécessaires pour le déroulement global des tâches ou activités y relatives.
Compétences personnelles	Définit les compétences personnelles ou sociales que doit posséder une personne afin de pouvoir exécuter avec succès les tâches ou activités y relatives.
Domaine de compétence	Sont compris ici les domaines clairement définis dans le champ professionnel des technologies de l'information et de la communication et auxquels sont attribués les diverses compétences.
Objet	Décrit un objet pour lequel une compétence définie doit être démontrée. Il peut s'agir de l'objet auquel une action est liée ou également au résultat d'une action.
Niveau	Positionne la compétence dans la formation professionnelle. Les compétences de l'examen professionnel correspondent au niveau 5.
Prérequis	Décrit le contenu des prérequis qui sont nécessaires pour pouvoir traiter la compétence avec succès.
Nombre de leçons	Donne une indication sur le temps moyen de formation utile pour l'acquisition de la compétence.
Reconnaissance	Définit pour quelle orientation la compétence doit être acquise.
Version	Identifie de manière univoque la version de la compétence.
Version du tableau des compétences	Attribue la compétence à une version du tableau des compétences.

2.32 Connaissances opérationnelles nécessaires

Des connaissances opérationnelles nécessaires sont définies pour chaque action de l'identification de la compétence. Il s'agit des ressources professionnelles et méthodologiques nécessaires pour l'exécution compétente d'une action.

3 DÉROULEMENT ET EVALUATION DES EXAMENS

3.1 Déroulement et matière d'examen

3.1.1 Déroulement de l'examen

Les examens professionnels sont passés par écrit. Cela se déroule sur papier ou sur ordinateur.

3.1.2 Matière de l'examen

La matière de l'examen est définie par les descriptions de la compétence conformément à l'option choisie et se compose d'une partie générale relative au champ professionnel et une partie spécifique relative à l'orientation.

3.1.3 Partie tronc commun – Compétences professionnelles générales TIC

Les questions d'examen de cette partie se réfèrent aux objectifs opérationnels de toutes les compétences du tronc commun. L'accent étant mis sur la preuve que les contenus de ces compétences sont compris et peuvent être mis en application.

3.1.4 Parti spécifique à l'orientation

La partie spécifique à l'orientation de déroule par un examen écrit en 3 parties. Les tâches de l'examen sont relatives à toutes les compétences de la partie d'examen. Les attributions de compétences à ces parties d'examen sont décrites pour chaque orientation dans l'annexe aux présentes directives.

Les candidats démontrent leurs compétences par le biais de situations proches de la vie pratique. Ces situations proches de la vie pratique nécessitent de l'expérience pour pouvoir combiner ce qui a été appris dans divers domaines spécialisés et de pouvoir développer des solutions effective et efficace du point de vue d'une entreprise. Est compétent, la personne qui choisit des étapes de travail plausibles, qui organise de manière reproductible la solution choisie et peut en démontrer l'utilité.

3.2 Evaluation et notes

3.2.1 L'évaluation d'une solution tient compte des éléments suivants:

- La solution est-elle correcte et correspond-elle à la structure exigée?
- Dans la mesure où une méthode est exigée, est-elle appropriée et appliquée convenablement à la solution du problème?
- L'ordre des différentes étapes partielles est-il logique et adéquat?
- La solution satisfait-elle aux exigences de qualité (choix, traitement, représentation, formulation et présentation)?

3.3 Dossier d'examen

Les énoncés, feuilles de solution, de notes et de corrections des examens font partie intégrante du dossier d'examen. Les experts sont tenus de traiter confidentiellement les documents remis et les évaluations. Le caractère confidentiel du dossier d'examen est garanti.

3.4 Examen complémentaire

L'examen complémentaire est ouvert à tous les personnes ayant passé l'examen professionnel d'informaticien et qui souhaite acquérir le nouveau titre selon le règlement d'examen.

3.41 Inscription

Le déroulement de l'inscription est analogue à l'examen régulier. A cet effet, il faut préciser dans quelle orientation l'examen sera passé.

3.42 Contenu de l'examen

Le contenu de l'examen correspond à la partie écrite de 4 heures de l'examen régulier dans le cadre de l'examen professionnel.

3.43 Evaluation et note

Les dispositions du règlement d'examen sont valables par analogie.

4 PRÉ-REQUIS PRATIQUE ET CONDITIONS D'ADMISSION

4.1 L'examen professionnel s'adresse à des personnes qui ont déjà une certaine expérience dans le champ professionnel des TIC. Les pré-requis de pratique et les conditions d'admission se trouvent dans le règlement d'examen sous ch. 3.3. L'examen professionnel et l'examen professionnel supérieur ne sont pas seulement la preuve de connaissances scolaires mais d'un savoir-faire pratique complété de connaissances opérationnelles approfondies. Les chances de succès sont réduites s'il manque l'expérience pratique relative à chaque orientation citée dans les présentes directives.

4.2 Les pré-requis de pratique et les conditions d'admission se trouvent dans le règlement d'examen. La personne qui a des doutes quant à savoir si sa formation initiale et son expérience pratique répondent aux conditions d'admission, celle-ci a avantage à se renseigner par avance auprès du secrétariat des examens afin d'éviter les mauvaises surprises lors de son inscription à l'examen.

4.3 La pratique professionnelle requise selon le règlement d'examen doit être acquise au moment de l'inscription. Elle doit être justifiée par une attestation correspondante valable-ment signée par l'employeur concerné.

5 INFORMATIONS SPÉCIFIQUES

5.1 Site internet de ICT-Formation professionnelle Suisse

Le site Internet de ICT-Formation professionnelle Suisse contient toutes les informations et tous les documents déterminants concernant l'examen. Les informations relatives aux contenus des compétences qui figurent dans la base de données des compétences sont indispensables pour une préparation active et ciblée: www.ict-formationprofessionnelle.ch

5.2 Littérature spécialisée

5.2.1 L'association ICT-Formation professionnelle Suisse renonce à la publication de recommandations sur la littérature spécialisée.

5.22 En cas de recours, les références bibliographiques n'ont en règle générale pas valeur de preuve.

6 **DECRET**

Berne, le 1 mars 2012

ICT-Formation professionnelle Suisse

Andreas Dietrich

Président de la commission d'examen

7 ANNEXES

7.1 Annexe 1: Profil de qualification d'informaticien² en technique des systèmes et réseaux TIC

Domaines de qualification																
Ingenierie de procédures	Gestion des données	Ingenierie Web	Ingenierie d'applications	Multimédia et création	Gestion des prestations	Intégration métier	Gestion des systèmes	Gestion des réseaux	Gestion des projets	Gestion des TIC	Economie d'entreprises	Gestion de la qualité	Gestion des risques	Gestion de la sécurité	Compétences opérationnelles professionnelles *)	
■																Exécuter l'évaluation des offres en accord avec les exigences des moyens, respectivement, des prestations informatiques, et déclencher leur acquisition. (167)
														■		Définir les objectifs et mesures organisationnels pour assurer la sécurité de l'information et pour garantir l'exploitation opérationnelles des TIC. (176)
■																Analyser l'intégration d'un système dans un système de niveau supérieur ainsi que dans sa propre structure système, et spécifier les exigences pour le développement, l'acquisition, l'exploitation ou la maintenance de ce système. (192)
											■					Examiner le coût des lots de travaux (pack), services et autres prestations de services TIC, à l'aide de méthodes appropriées et établir, dans le cadre des prescriptions de l'entreprise, un budget des dépenses. (207)
									■							Planifier, surveiller et piloter un projet en accord avec le mandat du projet. (249)
												■				Définir la gestion des versions et des mises à jour sur la base des exigences et conditions cadres de l'entreprise et aboutir aux modalités appropriées pour la mise en œuvre. (452)
								■								Implémenter des services de communication liés à la localisation dans un réseau d'entreprise existant selon les exigences de l'entreprise et garantir l'exploitation opérationnelle de ces services. (161)
														■		Déterminer la situation des dangers dans des infrastructures TIC et définir les mesures de protection organisationnelles, personnelles, structurelles et techniques appropriées afin de minimiser ces dangers. (166)
					■											Identifier des problèmes dans l'exploitation opérationnelle, les analyser et implémenter des solutions durables pour leur inhibition. (177)
							■									Elaborer et mettre en œuvre des concepts d'archivage, de sécurité et de restauration pour des logiciels ainsi que pour des bases de données, et prendre en compte à cet effet les contraintes légales, économiques et d'entreprises. (181)
							■									Evaluer la pertinence des solutions de virtualisation en regard des exigences de l'entreprise, en déduire une recommandation et réaliser la solution choisie. (441)
					■											Planifier la structure, le déroulement du dépannage ainsi que des questions de services en accord avec les conventions de prestations envers les clients et les mettre en œuvre. (454)
								■								Analyser les aspects organisationnels, techniques et spécifiques à l'utilisation des services de communication mobile avec comme but, l'intégration de tels services dans un réseau d'entreprise existant. (461)
								■								Analyser des réseaux en exploitation, optimiser, développer leurs prestations et leur engagement par le biais de mesures appropriées, de possibilités modifiées d'engagement en tenant compte des nouvelles technologies. (471)
												■				Tester et surveiller des composants de l'infrastructure des TIC (serveurs, mémoires, réseaux), interpréter les résultats et prendre les mesures afin d'assurer l'exploitation des TIC conformément aux exigences. (482)
														■		Évaluer les menaces de sécurité sur l'infrastructure TIC et des données, ainsi que l'efficacité des mesures de sécurité prises à ce jour, et initialiser, si nécessaire, les mesures appropriées pour l'amélioration de la situation de sécurité dans l'entreprise. (486)

² Afin de faciliter la lecture du document, seul le masculin est utilisé pour désigner les deux sexes.

7.2 Annexe 2: Profil de qualification d'informaticien en développement d'applications TIC

Domaines de qualification												Compétences opérationnelles professionnelles *)			
Ingénierie de procédures	Gestion des données	Ingénierie Web	Ingénierie d'applications	Multimédia et création	Gestion des prestations	Intégration métier	Gestion des systèmes	Gestion des réseaux	Gestion des projets	Gestion des TIC	Economie d'entreprises		Gestion de la qualité	Gestion des risques	Gestion de la sécurité
■															Exécuter l'évaluation des offres en accord avec les exigences des moyens, respectivement, des prestations informatiques, et déclencher leur acquisition. (167)
														■	Définir les objectifs et mesures organisationnels pour assurer la sécurité de l'information et pour garantir l'exploitation opérationnelles des TIC. (176)
■															Analyser l'intégration d'un système dans un système de qualité supérieure ainsi que dans sa propre structure système, et spécifier les exigences pour le développement, l'acquisition, l'exploitation ou la maintenance de ce système. (192)
											■				Saisir le coût des lots de travaux, services et autres prestations de services des TIC, par des moyens appropriés et établir, dans le cadre des prescriptions de l'entreprise, un budget des dépenses. (207)
									■						Planifier, surveiller et piloter un projet en accord avec le mandat du projet. (249)
												■			Définir la gestion des versions et des mises à jour sur la base des exigences et conditions cadres de l'entreprise et aboutir aux modalités appropriées pour la mise en œuvre. (452)
					■										Identifier des problèmes dans l'exploitation opérationnelle, les analyser et implémenter des solutions durables pour leur inhibition. (177)
			■												Réaliser l'architecture logicielle d'une application à développer sur la base des exigences fonctionnelles et non fonctionnelles. (202)
			■												Développer à partir des exigences fonctionnelles et non fonctionnelles pour une application, les artefacts de l'analyse orientée objets. Effectuer des études de faisabilité en regard des possibilités techniques de mise en œuvre des exigences. (475)
			■												Développer à partir de l'analyse de l'application, les artefacts de la conception orientée objets. (476)
			■												Développer et implémenter la conception physique afin de mettre en œuvre dans une forme appropriée les exigences fonctionnelles et non fonctionnelles d'une application. (477)
												■			Développer un concept de tests, en tenant compte de toutes les conditions cadres du développement d'applications, et le mettre en œuvre en respectant les méthodes d'assurance qualité logicielle. (451)
			■												Utiliser des outils appropriés pour le cycle de vie complet de l'application en cours de développement. (478)
												■			Vérifier la qualité technique du code d'une application et mettre en œuvre des mesures pour l'amélioration de celle-ci. (459)
■															Elaborer le modèle physique des données sur la base de la conception orientée objets, et reproduire l'accès aux données selon le modèle objets. (479)

7.3 Annexe 3: Profil de qualification d’informaticien de gestion

Domaines de qualification											Compétences opérationnelles professionnelles *)				
Ingénierie de procédures	Gestion des données	Ingénierie Web	Ingénierie d’applications	Multimédia et création	Gestion des prestations	Intégration métier	Gestion des systèmes	Gestion des réseaux	Gestion des projets	Gestion des TIC		Economie d’entreprises	Gestion de la qualité	Gestion des risques	Gestion de la sécurité
■															Exécuter l’évaluation des offres en accord avec les exigences des moyens, respectivement, des prestations informatiques, et déclencher leur acquisition. (167)
														■	Définir les objectifs et mesures organisationnels pour assurer la sécurité de l’information et pour garantir l’exploitation opérationnelles des TIC. (176)
■															Analyser l’intégration d’un système dans un système de qualité supérieure ainsi que dans sa propre structure système, et spécifier les exigences pour le développement, l’acquisition, l’exploitation ou la maintenance de ce système. (192)
											■				Saisir le coût des lots de travaux, services et autres prestations de services des TIC, par des moyens appropriés et établir, dans le cadre des prescriptions de l’entreprise, un budget des dépenses. (207)
									■						Planifier, surveiller et piloter un projet en accord avec le mandat du projet. (249)
												■			Définir la gestion des versions et des mises à jour sur la base des exigences et conditions cadres de l’entreprise et aboutir aux modalités appropriées pour la mise en œuvre. (452)
			■												Développer à partir des exigences fonctionnelles et non fonctionnelles pour une application, les artefacts de l’analyse orientée objets. Effectuer des études de faisabilité en regard des possibilités techniques de mise en œuvre des exigences. (475)
■															Analyser des processus métier d’un département de l’entreprise et apporter un soutien adapté aux exigences et aux objectifs avec les ressources des TIC. (168)
											■				Apporter le soutien au département spécialisé lors du calcul et de l’évaluation de l’aspect économique de projets TIC à l’aide de méthodes de calculs d’investissements. (314)
														■	Identifier les changements, ayant lieu avec les nouveaux ou avec la modification des systèmes TIC, qui touchent les personnes concernées et analyser leur acceptation. Accompagner et apporter le soutien aux personnes concernées afin de surmonter ces changements dans leur propre domaine de responsabilité et créer ainsi les conditions pour réussir le changement. (492)
														■	Mettre en œuvre, en tenant compte des exigences opérationnelles et du paramétrage d’un logiciel standard, un système pour soutenir les processus métiers. (493)
										■					Diriger une équipe de projets en relation professionnelle et sociale en tenant compte des situations spécifiques qui se produisent dans un projet et mettre en œuvre, de manière ciblée, des outils et des méthodes de gestion. (494)
														■	Analyser les capacités d’intégration et les avantages d’une technologie nouvelle à introduire pour un système existant et en déduire, à l’attention des décideurs, une recommandation concernant l’utilisation de cette technologie. (495)
												■			Reconnaître dans les projets de TIC les situations dans lesquelles le droit du travail, la sécurité sociale, le droit d’auteur, la loi sur la protection des données et les dispositions du droit des contrats engendrent des prescriptions. Contribuer par sa propre action et par l’introduction de mesures afin de se conformer à ces exigences. (496)
										■					Reconnaître, dans le cadre de projets, les situations relevant du droit du travail, de la sécurité sociale, de la propriété intellectuelle, de la loi sur la protection des données et le droit des contrats et s’y conformer. (497)
				■											Formuler, en collaboration avec les clients et les utilisateurs en tenant compte de leurs attentes sur l’apport de soutien pour les processus métiers, les exigences de niveau pour les services TIC. Convenir avec le fournisseur de services, des exigences du niveau des services et en surveiller leur respect. (498)

7.4 Annexe 4: Profil de qualification de médiamaticien

Domaines de qualification											Compétences opérationnelles professionnelles *)				
Ingénierie de procédures	Gestion des données	Ingénierie Web	Ingénierie d'applications	Multimédia et création	Gestion des prestations	Intégration métier	Gestion des systèmes	Gestion des réseaux	Gestion des projets	Gestion des TIC		Economie d'entreprises	Gestion de la qualité	Gestion des risques	Gestion de la sécurité
■															Exécuter l'évaluation des offres en accord avec les exigences des moyens, respectivement, des prestations informatiques, et déclencher leur acquisition. (167)
														■	Définir les objectifs et mesures organisationnels pour assurer la sécurité de l'information et pour garantir l'exploitation opérationnelles des TIC. (176)
■															Analyser l'intégration d'un système dans un système de qualité supérieure ainsi que dans sa propre structure système, et spécifier les exigences pour le développement, l'acquisition, l'exploitation ou la maintenance de ce système. (192)
											■				Saisir le coût des lots de travaux, services et autres prestations de services des TIC, par des moyens appropriés et établir, dans le cadre des prescriptions de l'entreprise, un budget des dépenses. (207)
									■						Planifier, surveiller et piloter un projet en accord avec le mandat du projet. (249)
														■	Définir la gestion des versions et des mises à jour sur la base des exigences et conditions cadres de l'entreprise et aboutir aux modalités appropriées pour la mise en œuvre. (452)
							■								Elaborer et mettre en œuvre des concepts d'archivage, de sécurité et de restauration pour des logiciels ainsi que de bases de données, et prendre en compte à cet effet des contraintes légales, économiques et d'entreprises. (181)
			■												Organiser et gérer des données afin qu'elles puissent être utilisées dans différents canaux et formats conformément aux moyens de diffusion. (414)
			■												Préparer du matériel d'information pour le média cible prévu, et effectuer la publication. (415)
			■												Détecter des problèmes qui peuvent découler de la violation du droit de propriété intellectuelle, et développer des solutions juridiquement valables. (416)
			■												Développer les lignes directrices créatives, les constantes de publicité et les concepts de communication pour la conception d'entreprise sur la base d'une identité d'entreprise, les mettre en application et définir les principes directeurs pour divers canaux médiatiques. (417)
			■												Transmettre des messages, en conformité avec les médias et groupes ciblés, avec des images, du son, des films et des animations, de sorte que les messages principaux soient traduits pour le support ciblé. (418)
						■									Juger et évaluer, pour une tâche définie, les concepts et les logiciels appropriés (par exemple, CMS, boutiques en ligne) ainsi que les nouvelles technologies, en tenant compte des ressources internes et externes. (419)
											■				Interroger en permanence les processus et l'organisation, reconnaître les potentiels d'optimisation et mettre en œuvre des mesures d'amélioration. (422)
											■				Comprendre une identité d'entreprise et en déduire, par conséquent, les éléments non définis dans le concept d'entreprise, et compléter celui-ci pour divers canaux de communication. (423)
											■				Analyser l'environnement marketing de l'entreprise et planifier, respectivement développer, avec les possibilités des divers canaux de communication et de médias, les activités de marketing et les mettre finalement en œuvre. (424)

*) Les objectifs opérationnels et les connaissances opérationnelles nécessaires relatives à ces compétences opérationnelles professionnelles peuvent être tirés du tableau des compétences informatiques.

Compétences en blanc	Compétences spécifiques au tronc commun
Compétences en grisé	Compétences spécifiques à chaque orientation

7.5 Annexe 5: Partie d'examen et compétences

Informaticien en technique des systèmes et réseaux TIC

Partie d'examen			Compétences
1	Tronc commun	Par écrit: 3 heures	167, 176, 192, 207, 249, 452
2	Planifier l'exploitation de systèmes et réseaux TIC	Par écrit: 2 heures	166, 167, 176, 192, 207, 249, 452, 454, 471
3	Construire des systèmes et réseaux TIC	Par écrit: 4 heures	161, 166, 176, 181, 192, 207, 249, 441, 461, 471, 482, 486
4	Exploiter des systèmes et réseaux TIC	Par écrit: 3 heures	161, 177, 181, 192, 441, 452, 454, 461, 471, 482, 486

Informaticien en développement d'applications TIC

Partie d'examen			Compétences
1	Tronc commun	Par écrit: 3 heures	167, 176, 192, 207, 249, 452
2	Planifier et analyser des applications TIC	Par écrit: 3 heures	192, 249, 202, 475, 478
3	Développer et implémenter des applications TIC	Par écrit: 4 heures	176, 475, 476, 477, 478, 479, 202
4	Tester des applications TIC	Par écrit: 2 heures	177, 451, 459, 475, 476

7.5 (suite) Annexe 5: Partie d'examen et compétences

Informaticien de gestion

Partie d'examen			Compétences
1	Tronc commun	Par écrit: 3 heures	167, 176, 192, 207, 249, 452
2	Saisir et analyser des exigences sur des systèmes d'informations	Par écrit: 3 heures	167, 168, 192, 475, 493, 495
3	Planifier et dérouler un projet d'informatique de gestion	Par écrit: 4 heures	167, 168, 192, 249, 168, 492, 494, 493, 314, 497
4	Conduire une unité d'organisation	Par écrit: 2 heures	452, 176, 207, 492, 498, 496

Médiamaticien

Partie d'examen			Compétences
1	Tronc commun	Par écrit: 3 heures	167, 176, 192, 207, 249, 452
2	Planifier la communication d'entreprise	Par écrit: 2 heures	181, 249, 414, 416, 419
3	Mettre en œuvre un concept de communication en conformité avec le groupe cible et les médias	Par écrit: 4 heures	415, 417, 418, 422, 423
4	Gérer la communication d'entreprise	Par écrit: 3 heures	418, 419, 422, 423, 424