

REFERENTIEL DE CERTIFICATION Titre RNCP niveau I « Expert en informatique et système d'information

Pour valider la certification :

- Les blocs 1, 2 et 3 sont obligatoires. Ils représentent l'activité principale d'un chef de projet informatique.
- Un des blocs 4, 5 ou 6 est à choisir selon le parcours souhaité. Ils représentent l'activité technique d'un chef de projet informatique.

COMPETENCES OU CAPACITES QUI SERONT	MODALITES D'EVALUATION	CRITERES D'EVALUATION	
EVALUEES	Plac 1 : Fanction d'Encadrama	nnt .	
Bloc 1 : Fonction d'Encadrement 1.1- Management du S.I.			
Gouvernance du S.I.: Identifier et analyser les besoins de l'entreprise au niveau organisationnel et système d'information	Mise en situation professionnelle reconstituée : Centre de Formation - travail en groupe - écrit et oral et En entreprise (stage ou alternance) : Mémoire (écrit) et Soutenance (oral) – travail individuel	.Analyse du contexte de fonctionnement de l'entreprise et de son évolution .Qualité de l'analyse et des choix décisionnels . Analyse appropriée du modèle de gouvernance applicable . Analyse pertinente de la stratégie business de l'entreprise . Mise en œuvre d'indicateurs de performance clés (KPI) . Analyse adéquate des risques et opportunités de la stratégie S.I.	
Alignement stratégique du S.I. : Elaborer un schéma directeur à partir d'orientations stratégiques	Mise en situation professionnelle reconstituée : Centre de Formation - travail en groupe - écrit et oral	.Objectifs stratégiques définis clairement . Définition au moins de 3 sous-objectifs stratégiques liés au S.IUtilisation adéquate de diagrammes comme le diagramme d'Ishikawa	
Urbanisation du S.I. : Modéliser et cartographier les processus métier en utilisant une méthode	Mise en situation professionnelle reconstituée : Centre de Formation - travail écrit et oral en groupe	.Modélisation du processus métier en utilisant le formalisme du management des processus .Cartographie adéquate du système d'information et du processus métier étudié	
Amélioration des processus : Mettre en œuvre des composants de management des processus (Business Process Management) en utilisant un logiciel de pilotage des gestions des flux	Mise en situation professionnelle reconstituée : Centre de Formation - travail en groupe (écrit et oral) + En entreprise (stage ou alternance) : Mémoire (écrit) et Soutenance (oral) – travail individuel	. Répertoire complet des processus essentiels du S.I. étudié . Propositions de modifications des processus facilitant et rationalisant leurs améliorations . Documentation complète et Benchmark . Mesures adéquates de l'efficacité des processus existants . Evaluation des impacts possibles d'une modification de processus	
Gestion de la sécurité des échanges : Assurer la confidentialité et l'intégrité des échanges en utilisant les outils de cryptographie et les certificats Tiers de confiance	Mise en situation professionnelle reconstituée : Centre de Formation - travail en groupe - écrit et oral	-Analyse des flux financiers et d'informations critiques -Préconisations évaluées des échanges à sécuriser -Outils de sécurité proposés appropriés	



Gestion de la sécurité des accès distants : Elaborer une politique de sécurité pour l'utilisation des outils nomades tels que les smartphones, tablettes	Mise en situation professionnelle reconstituée : Centre de Formation - travail en groupe - écrit et oral	-Identification des faiblesses et vulnérabilités aux intrusions -Audit de sécurité complet sur les accès à distance	
Gestion de la sécurité de l'information : Mettre en œuvre une politique de sécurité en utilisant des normes telles que : ISO 27000	Mise en situation professionnelle reconstituée Centre de Formation - travail en groupe - écrit et oral + Mise en situation professionnelle réelle (stage ou alternance)	- Lien établi entre la politique de gestion de la sécurité et la stratégie d'entreprise - Normes ISO27000 : Identification des faiblesses et vulnérabilités aux attaques et Analyse approfondie des actifs critiques de l'entreprise	
	1.2- Management des ressource	es	
Gestion des moyens humains : Superviser et piloter une équipe projet Organisation, animation et motivation d'une équipe : Coordonner une équipe projet et intégrer la culture managériale de l'entreprise pour la faire partager	Mise en situation professionnelle reconstituée (Centre de Formation) - travail en groupe (écrit et oral) + Mise en situation professionnelle réelle (stage ou alternance)	.Décisions prises ou préconisées prenant en compte le contexte .Délégation effective des tâches .Gestion appropriée de la contribution de chacun des membres de l'équipe .Choix approprié des facteurs de motivation de chaque membre de l'équipe .Respect du droit du travail .Communication de l'avancement du projet à tous les membres de l'équipe	
Gestion de la Qualité : Identifier les leviers d'économie à actionner pour améliorer les processus Qualité	En entreprise (stage ou alternance) : Mémoire (écrit) et Soutenance (oral) – travail individuel	.Evaluation des forces et faiblesses des processus . Choix approprié des mesures d'évaluation de l'efficacité et l'efficience des processus .Proposition d'actions correctives	
Amélioration de la Qualité : Elaborer des propositions d'amélioration de la Qualité en s'appuyant sur les principes du Lean Management.	Mise en situation professionnelle reconstituée (Centre de Formation) - travail en groupe (écrit et oral)	-Présentation claire et concise du dossier Qualité respectant les 14 principes du Lean -Utilisation adéquate d'outils Lean Management tels que : PDCA, Kanban	
Gestion des contrats de service : Utiliser de façon adéquate un contrat de services en relation avec un prestataire informatique Choix d'une prestation de services : Identifier les tactiques et stratégies pour	Mise en situation professionnelle reconstituée (Centre de Formation) - travail en groupe (écrit et oral) Mise en situation prof. reconstituée (Centre de	Respect des garanties légales et contractuelles Prise en compte des clauses sur la qualité de service et de pénalités Respect de la réversibilité et la restitution des données	
choisir un prestataire tout en évaluant les risques pour l'entreprise	Formation) - travail en groupe (écrit et oral)	. Analyse et Evaluation des impacts potentiels d'un contrat de service donné	
1.3 – Ethique & Evolution du S.I.			
Green IT : Déterminer les indicateurs green IT pour les utiliser dans la gestion informatique quotidienne	Mise en situation professionnelle reconstituée (Centre de Formation) - travail en groupe (écrit et oral) + Mise en situation professionnelle réelle (stage ou alternance)	. Proposition d'indicateurs green IT en adéquation avec l'environnement de l'entreprise . Utilisation et calcul des indicateurs suivants : efficacité énergétique, rendement carbone et consommation d'eau des équipements informatiques et datacenters.	



EPSI Management	1	_
Ethique & RSE: Evaluer les impacts des solutions informatiques en termes de responsabilités sociales et écologiques	Mise en situation professionnelle reconstituée (Centre de Formation) - travail en groupe (écrit et oral)	.Adéquation des indicateurs RSE proposés avec l'environnement et le cycle de vie de l'entreprise
Evolution du S.I. : Evaluer les impacts au sein du S.I. des solutions innovatrices proposées.	Mise en situation professionnelle reconstituée (Centre de Formation) - travail en groupe (écrit et oral)	-Identification de fournisseurs de solutions innovantes -Evaluation financière des solutions innovantes retenues
Innovation S.I.: Rechercher et proposer des solutions innovatrices pour anticiper les évolutions et attentes de son secteur d'activité	Mise en situation professionnelle reconstituée (Centre de Formation) - travail en groupe (écrit et oral)	-Identification des avantages techniques, organisationnels et économiques de l'adoption de technologies émergentes -Analyse des améliorations pour l'entreprise
	1.4 – Stratégie financière	
Gestion financière d'une activité informatique : Lire et interpréter les indicateurs financiers d'un tableau de bord	Mise en situation professionnelle reconstituée (Centre de Formation) - travail en groupe	.Qualité de l'interprétation du tableau de bord proposé .Indicateurs de pilotage appropriés à
Analyse financière: Analyser un bilan et un compte de résultats pour mettre en place des indicateurs financiers	(écrit et oral) Mise en situation professionnelle reconstituée (Centre de Formation) - travail en groupe (écrit et oral)	l'activité .Calcul des principaux indicateurs : SIG (Solde intermédiaire de Gestion), CAF (Capacité d'AutoFi.), FR (Fonds de roulement), BFR (Besoin en fonds de roulement)
	Bloc 2 : Méthodes & Projets	
	2.1- Management de Projet	
Présentation et Mise en oeuvre d'un cahier des charges : Participer à la rédaction du cahier des charges d'un service à produire	Mise en situation professionnelle reconstituée (Centre de Formation) - travail en groupe (écrit et oral) + Mise en situation professionnelle réelle (stage ou alternance) + Mémoire (écrit) et Soutenance (oral) – travail individuel	.Cahier des charges clair précisant : les objectifs, les ressources planifiées, les outils d'évaluation, la mise en œuvre.
Planification d'un projet : Mettre en place une structure projet adéquate en analysant les besoins utilisateurs	Mise en situation professionnelle reconstituée (Centre de Formation) - travail en groupe (écrit et oral) + Mise en situation professionnelle réelle (stage ou alternance)	.Affectation des ressources dans le respect du cahier des charges avec l'utilisation du logiciel MS Project. .Définition des points de contrôle critiques
Contrôle et suivi d'un projet : Conduire un projet dans un contexte de forte contrainte de temps et produire les documents de suivi de son avancement	Mise en situation professionnelle reconstituée (Centre de Formation) - travail en groupe (écrit et oral) + Mise en situation professionnelle réelle (stage ou alternance)	.Suivi des réalisations en utilisant le logiciel MS Project .Gestion des modifications apportées aux spécifications de projet .Maitrise des coûts et prévention des risques .Traitement des dysfonctionnements avec utilisation du référentiel ITIL



EPSI (Internation	1	-
assurer la coordination et les interdépendances	Formation) - travail en groupe (écrit et oral)	portefeuilles de projet) .Optimisation des échéances et des objectifs de livraison (Gestion des priorités)
Communication orale professionnelle: Participer à la présentation du cahier des charges d'un service à produire	Mise en situation professionnelle reconstituée (Centre de Formation) - travail individuel (oral) et	Clarté des propos Qualité de l'argumentaire Respect des règles professionnelles en la matière
Utilisation des outils de communication : Extraire et traiter l'information pertinente vers les publics ciblés	Soutenances de projet et mémoire (Centre de formation) – Travail individuel (oral)	. Vulgarisation du discours technique . Présentation orale préparée à l'aide d'un logiciel de présentation
	2.2 – Méthode de Gestion de Proje	et
Gestion de projet agile : Gérer un projet en utilisant les principes de l'agilité de la méthode SCRUM	Mise en situation professionnelle reconstituée (Centre de Formation) - travail en groupe (écrit et oral) + Mise en situation professionnelle réelle (stage ou alternance)	.Utilisation adéquate des outils SCRUM : Sprint – Post-it – Planning Poker .Utilisation d'un logiciel scrum pour gérer le projet . Répartition des rôles au sein de l'équipe : ScrumMaster – équipe de développeurs – Product Owner
Contrôle et suivi d'un projet agile : Mettre en place des indicateurs de mesure propres aux méthodes agiles	Mise en situation professionnelle reconstituée (Centre de Formation) - travail en groupe (écrit et oral)	.Proposition d'indicateurs quantitatifs : vélocité de l'équipe-nombre de stories dans le sprint-métriques sur la qualité du coderespect des standards de dévProposition d'indicateurs qualitatifs : confiance mutuelle – niveau d'entraide – partage de connaissances – désir d'amélioration
Bloc 3 : Ge	estion des Données & Business	s Intelligence
	3.1 – Gestion des données	
Conception et Adaptation d'une base de données : Concevoir et utiliser la rétroconception des bases de données	Mise en situation professionnelle reconstituée (Centre de Formation) - travail en groupe (écrit et oral) et Mise en situation professionnelle réelle (stage ou alternance)	.Présentation conceptuelle de la base de données soit à l'aide de : . la méthode Merise : modèle conceptuel de données et modèle logique de données .ou du langage de modélisation UML (diagramme de classes) . Conception de la base de données avec le langage SQL LDD (langage de définition de données) en utilisant Oracle ou SQL Server
Exploitation d'une base de données : Interroger une base de données au sein d'un système de gestion de bases de données client-serveur en utilisant le langage SQL	Mise en situation professionnelle reconstituée (Centre de Formation) - travail en groupe (écrit et oral) + Mise en situation professionnelle réelle (stage ou alternance)	. Utilisation du langage SQL LMD (langage de manipulation de données) via Oracle ou SQL Server . Résultats des requêtes SQL en conformité avec les besoins exprimés
Performance d'une base de données : Maintenir et réutiliser du code au sein d'une base de données en développant des procédures stockées	Mise en situation professionnelle reconstituée (Centre de Formation) - travail en groupe (écrit et oral) +	. Développement de procédures stockées en langages PL/SQL (Oracle) et Transact-SQL (SQL Server) . Utilisation adéquate des procédures stockées



EPSI (Management		_
	Mise en situation professionnelle réelle (stage ou alternance)	. Résultats des procédures stockées en conformité avec les besoins exprimés
Administration d'une base de données : Déployer et administrer une base de données	Mise en situation professionnelle reconstituée (Centre de Formation) - travail en groupe (écrit et oral)	. Utilisation adéquate du langage SQL LCD (langage de contrôle de données) pour créer des profils utilisateurs . Contrôle approprié de l'usage des ressources par utilisateur en assignant des limites
Sauvegarde d'une base de données : Choisir et utiliser une méthode de sauvegarde et de restauration d'une base de données	Mise en situation professionnelle reconstituée (Centre de Formation) - travail en groupe (écrit et oral)	.Choix justifié de la méthode de sauvegarde par des arguments techniques et organisationnels .Mise en place à l'aide du langage SQL de la méthode de sauvegarde
Sécurité d'une base de données : Sécuriser une base de données en utilisant le langage SQL du Système de Gestion de Bases de données	Mise en situation professionnelle reconstituée (Centre de Formation) - travail en groupe (écrit et oral)	. Gestion des droits d'accès à l'aide du langage SQL via Oracle ou SQL Server . Autorisation d'accès en adéquation avec le besoin utilisateur
	3.2 – Business Intelligence	
Conception d'une architecture Business Intelligence : Définir une architecture Business Intelligence	Mise en situation professionnelle reconstituée (Centre de Formation) - travail en groupe (écrit et oral)	. Méthode d'extraction choisie et Processus business intelligence proposés correspondant aux besoins exprimés . Utilisation appropriée d'un outil d'extraction (ETL comme Talend), d'un outil de tableaux de bord (reporting comme Business Objet) et d'un système de gestion de bases de données (comme Oracle).
Analyse et Conception d'un Datawarehouse: Modéliser un entrepôt de données en structurant différentes sources hétérogènes pour en faire une source homogène	Mise en situation professionnelle reconstituée (Centre de Formation) - travail en groupe (écrit et oral)	. Modélisation des données en utilisant la méthodologie Data Vault . Implémentation des données dans une base dimensionnelle (OLAP) avec utilisation de cubes (infocubes)
Exploitation d'un Datawarehouse et Adaptation des Données Métier : Modéliser un Datamart	Mise en situation professionnelle reconstituée (Centre de Formation) - travail en groupe (écrit et oral)	.Utilisation appropriée des métadonnées .Qualité des métadonnées métiers en adéquation avec le besoin fonctionnel .Maitrise des techniques d'extraction
Fouille de données : Extraire des connaissances (Data Mining)	Mise en situation professionnelle reconstituée (Centre de Formation) - travail en groupe (écrit et oral)	 .Utilisation appropriée d'un outil de fouille de données comme le logiciel de datamining Weka. .Utilisation appropriée des données non structurées .Mise en œuvre de l'outil d'extraction de
Gestion de la Qualité des données : Assurer la qualité des données en utilisant les outils de gestion de la Qualité de données (Data Quality Management)	Mise en situation professionnelle reconstituée (Centre de Formation) - travail en groupe (écrit et oral) + Mise en situation professionnelle réelle (stage ou alternance)	données en adéquation avec les besoins exprimés (ETL) .Qualité des informations tirées de ces extractions (datamart)



Bloc 4 : Etudes & Développement		
Développement de solutions applicatives Objet : Développer des composants logiciels en environnement objet	Mise en situation professionnelle reconstituée (Centre de Formation) - travail en groupe (écrit et oral) Et Mise en situation professionnelle réelle (stage ou alternance)	.Maitrise des concepts de la programmation objet .Bon fonctionnement du programme conçu .Adéquation avec le besoin utilisateur .Optimisation du code .Utilisation des langages de programmation : Java – J2EE – C# ASP .NET
Développement d'applications mobiles : Développer et déployer des solutions applicatives mobiles	. Mise en situation professionnelle reconstituée (Centre de Formation) - travail en groupe (écrit et oral) et . Mise en situation professionnelle réelle (stage ou alternance)	.Bon fonctionnement des programmes conçus pour smartphones et tablettes .Adéquation de la solution développée et du besoin utilisateur .Utilisation des langages de programmation Java pour androïd et Xcode (ou Swift)
Développement de solutions applicatives embarquées : Développer des solutions applicatives pour systèmes embarqués	Mise en situation professionnelle reconstituée (Centre de Formation) - travail en groupe (écrit et oral)	.Bon fonctionnement des programmes conçus pour un système embarqué .Solution proposée en adéquation avec les besoins exprimés
Tests unitaires : Réaliser des tests unitaires en utilisant des règles d'erreur et exceptions	Mise en situation professionnelle reconstituée (Centre de Formation) - travail en groupe (écrit et oral) et Mise en situation professionnelle réelle (stage ou alternance)	.Définition d'un plan de tests approprié .Qualité et fiabilité des tests .Utilisation d'un outil comme Framework mocking ou visual studio
Procédures de Tests : Concevoir et exécuter des procédures de tests systématiques	Mise en situation professionnelle reconstituée (Centre de Formation) - travail en groupe (écrit et oral) et Mise en situation professionnelle réelle (stage ou alternance)	.Proposition de jeux d'essais appropriés à l'environnement de travail .Mise en œuvre réussie de ces jeux d'essais .Rédaction des procédures de tests précises et détaillées
Intégration applicative : Gérer l'Intégration continue en utilisant des outils d'intégration	Mise en situation professionnelle reconstituée (Centre de Formation) - travail en groupe (écrit et oral) et Mise en situation professionnelle réelle (stage ou alternance)	.Utilisation appropriée et systématique de l'outil d'intégration au cours des développements .Maitrise des outils : Jenkins et Maven (Java)



Mise en situation professionnelle .Identification juste des objectifs et du **Documentation technique :** Elaborer des reconstituée (Centre de lectorat documents techniques décrivant un Formation) - travail individuel .Informations bien organisées permettant de produit, un service ou une application (écrit) répondre aux besoins exprimés et Mise en situation .Rédaction claire avec problèmes, méthodes professionnelle réelle (stage ou et résultats alternance) .Collecte adéquate de l'information Modèles pour systèmes de gestion de Mise en situation professionnelle .Proposition adaptée de processus de **documents :** Elaborer des modèles pour reconstituée (Centre de gestion de contenu des publications techniques partagées Formation) - travail individuel .Mise en œuvre de modèles permettant une (écrit) mise à jour régulière Bloc 5 : Infrastructure Systèmes & Réseaux Mise en situation professionnelle .Bon fonctionnement de l'architecture **Conception d'une solution** reconstituée (Centre de système préconisée d'infrastructure système : Mettre à Formation) - travail en groupe .Maitrise des environnements Linux et disposition une architecture système (écrit et oral) et Mise en situation windows utilisant un environnement Unix ou professionnelle réelle (stage ou Windows alternance) Conception d'une architecture de Mise en situation professionnelle .Utilisation d'une des technologies virtualisation: Concevoir l'infrastructure reconstituée (Centre de d'hypervirtualisation suivantes : Vmware, d'une plateforme de virtualisation en Formation) - travail en groupe Citrix ou Microsoft HyperV .Bonnes pratiques de la technologie utilisée utilisant des technologies (écrit et oral) et Mise en situation d'hypervirtualisation professionnelle réelle (stage ou .Respect des normes d'architectures alternance) techniques Mise en situation professionnelle .Bon fonctionnement de l'architecture Conception d'une architecture réseaux : réseau avec utilisation des modèles en reconstituée (Centre de Mettre en œuvre une architecture réseaux couches Formation) - travail en groupe utilisant les techniques de redondances et .Utilisation des protocoles HSRP/VRPP (écrit et oral) et Mise en situation d'interconnexion réseaux .Maitrise du spanning tree .Maitrise de la professionnelle réelle (stage ou commutation avancée (Datacenter) alternance) Gestion de la Haute Disponibilité : Mise en situation professionnelle .Choix d'indicateurs appropriés : montée en Maintenir en Conditions Opérationnelles reconstituée (Centre de charge, taux d'indisponibilité, délai de en utilisant un logiciel de gestion de la Formation) - travail en groupe dépassement d'indisponibilité.... .Prise en main et maitrise des solutions GNU haute disponibilité (écrit et oral) et Mise en situation professionnelle réelle (stage ou sous Linux et Cluster sous Microsoft alternance) Mise en situation professionnelle Définition d'une politique de gestion des Administration d'une solution reconstituée (Centre de identités et accès en adéquation avec le d'infrastructure : Mettre en œuvre et Formation) - travail en groupe référentiel de sécurité de l'entreprise suivre un projet de gestion des identités et (écrit et oral) et Mise en situation .Mise en place de services d'authentification des accès (Identity Access Management professionnelle réelle (stage ou et de niveaux d'habilitation .Rédaction de procédures claires et précises IAM) alternance) notamment sur le contrôle des habilitations .Utilisation des protocoles réseaux pour la Mise en situation professionnelle Supervision d'une solution mise en place de solutions technologiques de

reconstituée (Centre de

d'infrastructure : Mettre en oeuvre des

monitoring



dispositifs de surveillance et d'analyse de données en temps réel	Formation) - travail en groupe (écrit et oral) et Mise en situation professionnelle réelle (stage ou alternance)	.Qualité des dispositifs déployés .Paramétrage des outils de surveillance .Prise en main de l'outil de supervision Nagios
Gestion de la Qualité de Services : Définir une politique de qualité de services informatiques en utilisant les normes et référentiels	Mise en situation professionnelle reconstituée (Centre de Formation) - travail en groupe (écrit et oral) et Mise en situation professionnelle réelle (stage ou alternance)	.Identification adéquate et suivi des flux .Proposition de priorité des flux .Métriques de qualité à utiliser appropriées à l'environnement .Utilisation d'un standard au choix : ITIL ou CMMI ou ISO
Blo	oc 6 : Management & Conseil	ERP
Planification d'un projet ERP: Mettre en place une structure projet adéquate comprenant la maitrise d'ouvrage (MOA), la maitrise d'œuvre (MOE) tout en analysant les besoins utilisateurs	Mise en situation professionnelle reconstituée (Centre de Formation) - travail en groupe (écrit et oral) et Mise en situation professionnelle réelle (stage ou alternance)	.Rédaction d'une Roadmap .Clarté du document et respect des référentiels de pratique en management de projet ERP
Contrôle et suivi d'un projet ERP : Conduire un projet dans un contexte de forte contrainte de temps et produire les documents de suivi de son avancement	Mise en situation professionnelle reconstituée (Centre de Formation) - travail en groupe (écrit et oral) et Mise en situation professionnelle réelle (stage ou alternance)	.Suivi des réalisations en utilisant le logiciel MS Project .Gestion des modifications apportées aux spécifications de projet .Maitrise des coûts et prévention des risques
Ingénierie des besoins métier : Analyser et déterminer les besoins métier utilisateurs pour mettre en place une solution ERP	Mise en situation professionnelle reconstituée (Centre de Formation) - travail en groupe (écrit et oral) et Mise en situation professionnelle réelle (stage ou alternance)	. Rédaction d'un cahier des charges fonctionnel respectant les besoins métier exprimés .Clarté du document et précisions techniques
Accompagnement au changement : Piloter le changement lors du déploiement d'une solution ERP	Mise en situation professionnelle reconstituée (Centre de Formation) - travail en groupe (écrit et oral) et Mise en situation professionnelle réelle (stage ou alternance)	Identification des enjeux et impacts du déploiement de la solution ERP choisie Utilisation des outils de conduite de changement Présentation claire de la conduite de changement à adopter dans l'environnement étudié
Gestion des Risques : Identifier, évaluer et gérer les risques liés à l'implémentation d'un ERP	Mise en situation professionnelle reconstituée (Centre de Formation) - travail en groupe (écrit et oral) et Mise en situation professionnelle réelle (stage ou alternance)	Analyse des risques relatifs à l'intégration, l'implication des métiers et la reprise de données Qualité de l'analyse des risques identifiés
Développement d'une solution ERP : Développer une solution ERP via le paramétrage en utilisant le progiciel SAP	Mise en situation professionnelle reconstituée (Centre de Formation) - travail individuel (écrit et oral)	.Utilisation adéquate des données des jeux d'essais mis à disposition dans l'environnement SAP .Maitrise des transactions de base du progiciel SAP