

REFERENTIEL D'ACTIVITES	REFERENTIEL DE COMPETENCES	REFERENTIEL D'ÉVALUATION	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
Bloc 1 : Etude des besoins métier et études fonctionnelles			
1.1. Analyse métier	1A - Réaliser un diagnostic de la situation existante en décrivant et en évaluant les forces et faiblesses de l'organisation, des processus et du système d'information existants afin de fournir un état des lieux précis de l'existant	Mode : Mise en situation en mode projet, en groupes de 3 à 4 personnes, basée sur un projet réel, encadrée par un intervenant expérimenté en AMOA. Durée : 5 jours à temps plein Objectifs : <u>Réaliser l'étude métier préliminaire à la mise en place d'un nouveau système d'informations</u> Réaliser un diagnostic de l'existant : modélisation des process métier et formalisation de l'architecture fonctionnelle Proposer un processus cible Identifier et formaliser les besoins qui devront être couverts par le SI Envisager des solutions techniques pour répondre aux besoins Ressources fournies : Contexte du projet (note de cadrage) Compte-rendu d'interviews métier Possibilité d'organiser un atelier métier pour collecter des informations complémentaires Evaluation : Présentation des résultats sous forme d'un comité de pilotage, devant un jury de membres de l'équipe pédagogique et de professionnels Evaluation par groupe	<ul style="list-style-type: none"> Les trois dimensions (organisation, processus, système d'information) sont décrites et évaluées en termes de forces et de faiblesses prioritaires.
	1B - Modéliser des processus métiers en définissant des cas d'utilisation afin de cadrer le périmètre global du projet		<ul style="list-style-type: none"> Les processus métiers sont modélisés en respectant les règles de modélisation et en tenant compte de la lisibilité de la modélisation par des non spécialistes
	1C - Détailler la cible métier en termes d'organisation, de processus et de système d'information sur la base d'une étude comparative de différents scénarios de changement afin de répondre au mieux aux besoins des utilisateurs		<ul style="list-style-type: none"> Différents scénarios de changement sont identifiés et comparés en fonction de critères de comparaison objectifs Les trois dimensions (organisation, processus, système d'information) sont décrites avec un niveau de détail suffisant pour permettre une compréhension des changements apportés par le projet
1.2 Définition des besoins métier	1D - Recueillir et formaliser les besoins métier en utilisant diverses techniques de collecte et de formalisation de l'information afin de s'assurer que les besoins sont décrits de manière précise et exhaustive		<ul style="list-style-type: none"> Les besoins métier explicites sont éprouvés et priorisés, les besoins métier implicites sont identifiés Les besoins métier sont formalisés en respectant le formalisme proposé (exigences ou user stories) selon la méthode de projet adoptée
	1E - Rationaliser la gestion des besoins en utilisant des outils informatiques pour industrialiser la gestion des besoins métier		<ul style="list-style-type: none"> L'utilisation d'un outil du marché reconnu est maîtrisée pour gérer les besoins métier

<p>1.3 Etude et choix de solution informatique</p>	<p>1F - Etudier des solutions informatiques en élaborant une grille de choix pour comparer plusieurs solutions afin de préconiser le choix de la solution la mieux adaptée aux besoins et aux contraintes du commanditaire</p>	<p>Evaluation individuelle</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Plusieurs solutions informatiques sont envisagées pour répondre à un besoin métier • Une grille de choix est établie, qui permet de comparer des solutions informatiques en fonction de critères communs • Une argumentation factuelle est proposée pour préconiser le choix d'une solution informatique
<p>1.4 Etudes fonctionnelles</p>	<p>1G - Modéliser une architecture fonctionnelle en formalisant les composants du système d'information et leurs interactions pour identifier les flux de données</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Un diagramme d'architecture est réalisé, comportant l'ensemble des composants et des flux de données échangés via des interfaces fonctionnelles entre les composants
	<p>1H - Réaliser ou valider l'analyse fonctionnelle d'une solution informatique en décrivant en détail les fonctionnalités attendues et les règles de gestion à appliquer</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Les spécifications fonctionnelles décrivent les Interfaces Homme Machine, les données gérées et les règles de gestion. Elles respectent les critères qualité en termes de règles de nommage, de circuit de validation.

REFERENTIEL D'ACTIVITES	REFERENTIEL DE COMPETENCES	REFERENTIEL D'ÉVALUATION	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
Bloc 2 : Test des solutions informatiques			
2.1 Préparation de la phase de tests	<p>2A - Définir la stratégie de test d'une solution informatique en précisant les modalités des procédures tests afin de garantir le respect de normes de qualité homogènes</p>	<p>Mode : Mise en situation en mode projet, en groupes de 3 à 4 personnes, basée sur une étude de cas professionnelle, encadrée par un intervenant issu des métiers de la qualité logicielle.</p> <p>Durée : 5 jours à temps plein</p> <p>Objectifs : <u>Définir et mettre en place une stratégie de tests en contexte Agile</u> Déterminer les fonctionnalités à tester (story mapping, rédaction des User Stories) Etablir les modalités de tests (Critères d'acceptation, tests complémentaires) Mettre en place un environnement outillé de tests et de remonté d'anomalies</p> <p>Ressources fournies : Cahier des charges du projet Description des fonctionnalités à couvrir Présentation des contraintes du projet</p> <p>Evaluation : Présentation de la stratégie de tests proposée sous forme d'un comité de pilotage, devant un jury composé de membres de l'équipe pédagogique et de professionnels Démonstration de l'environnement mis en place (Proof Of Concept) Evaluation par groupe Evaluation individuelle</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La stratégie de test indique à minima : le périmètre de tests à couvrir, les niveaux et types de tests concernés, les besoins en environnements et types de tests, les parties prenantes et leurs rôles et responsabilités
	<p>2B - Concevoir le plan de tests fonctionnel d'une solution informatique en élaborant des scénarios de tests basés sur des cas de tests et des jeux de données afin de couvrir l'ensemble des fonctionnalités et des interfaces à tester</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Les différents blocs fonctionnels à tester sont identifiés et formalisés de manière normalisée • Les cas de tests sont formalisés. Ils comportent une description des prérequis, des objectifs de test, des actions à réaliser et des résultats attendus pour chaque action, ainsi que du résultat global des cas de test • Différents jeux de données sont identifiés et formalisés, en indiquant les caractéristiques propres à chaque jeu de données • Des scénarios de test sont construits en utilisant des cas de test et des jeux de données existants. Les scénarios sont nommés, leur objectif est formalisé ainsi que leur résultat attendu
	<p>2C - Concevoir le plan de tests métier pour couvrir les process métier en se basant sur les applications impactées d'après l'étude de l'architecture du SI</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Les différents processus métier sont identifiés et formalisés • Les cas d'utilisation à tester sont identifiés et formalisés
	<p>2D - Constituer un patrimoine de tests de non-régression (TNR) en définissant les fonctionnalités existantes susceptibles d'être impactées par des évolutions du produit afin de pouvoir détecter d'éventuelles régressions</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Les TNR sont sélectionnés en fonction de la criticité des fonctionnalités qu'ils couvrent et des risques de régression identifiés • Le patrimoine de TNR est régulièrement mis à jour au fil de l'avancement du projet

2.2 Exécution des tests	2E - Exécuter des scénarios de test en analysant les résultats des tests pour vérifier la conformité des fonctionnalités et des interfaces		<ul style="list-style-type: none"> Les scénarios de test sont exécutés en respectant les étapes de chaque cas de test et en notant le résultat obtenu à chacune.
	2F - Exécuter des tests métier en accompagnant les utilisateurs dans le déroulement de ces tests afin de vérifier l'adéquation d'une solution informatique aux processus métier		<ul style="list-style-type: none"> Les tests métiers sont exécutés. D'éventuelles carences sont identifiées, et clairement distinguées des anomalies.
	2G - Suivre la résolution des anomalies en assurant la remontée et la qualification des anomalies constatées lorsqu'un cas de test est en échec afin d'en effectuer la correction		<ul style="list-style-type: none"> Les anomalies sont rédigées en respectant les informations requises : test concernés, conditions initiales, étapes réalisées avec succès, étape en échec, résultat obtenu non conforme au résultat attendu, reproduction du test réalisé
2.3 Clôture d'une phase de tests	2H - Faire un bilan des tests réalisés en détaillant les résultats obtenus pour fournir au commanditaire des éléments de décision en vue de la mise en service d'une solution informatique		<ul style="list-style-type: none"> Un document est produit qui indique à minima : la couverture des tests réalisés, les limites rencontrées, les résultats des tests réalisés, les anomalies résiduelles, leur impact métier, une préconisation
	2I - Faire des tests post-mise en service de la solution informatique en utilisant des jeux de tests spécifiques pour s'assurer de son bon fonctionnement en conditions opérationnelles.		<ul style="list-style-type: none"> Identifier un jeu de tests à réaliser après une mise en service. Les tests doivent couvrir les fonctionnalités critiques et/ou peu robustes de l'application.
2.4 Industrialisation des tests	2J - Faciliter la gestion et l'automatisation des tests en utilisant des outils informatiques pour industrialiser la gestion des tests		<ul style="list-style-type: none"> Des outils informatiques sont utilisés pour rédiger les tests, jeux de données, scénarios et pour gérer les anomalies
	2K - Accompagner la mise en œuvre des processus de tests en définissant les procédures et leurs modalités d'exécution afin d'intégrer les tests dans une démarche d'industrialisation (DevOps, Intégration Continue)	<ul style="list-style-type: none"> Les procédures d'automatisation de tests sont connues et les critères d'acceptation sont définis 	

REFERENTIEL D'ACTIVITES	REFERENTIEL DE COMPETENCES	REFERENTIEL D'ÉVALUATION	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
Bloc 3 : Coordination et gestion de projet			
3.1 Cadrage de projet	3A - Définir les objectifs et les enjeux du projet au niveau de l'organisation, des processus de travail et du système d'information, en définissant des indicateurs de mesure pertinents afin d'assurer une visibilité optimale pour le pilotage du projet	<p>Mode : Mise en situation en mode projet, en groupes de 3 à 4 personnes, basée sur un projet réel, encadrée par un intervenant expérimenté en AMOA.</p> <p>Durée : 5 jours à temps plein</p> <p>Objectifs : <u>Définir une stratégie de redressement pour un projet en situation critique</u> (dépassement des délais, qualité médiocre, pas de stratégie de déploiement) Réalisation d'un audit du projet en l'état Proposer plusieurs scénarios de redressement incluant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Orientations stratégiques • Planning prévisionnel • Budget prévisionnel • Organisation du travail Proposer des outils de pilotage et un tableau de bord Comparer les scénarios et préconiser l'un d'entre eux	<ul style="list-style-type: none"> • Les objectifs du projet sont identifiés, avec des indicateurs de mesure associés. Les enjeux sont identifiés. Les trois niveaux (organisation, processus, système d'information) sont pris en compte. • Les gains financiers sont chiffrés en fonction d'hypothèses. Les gains non financiers sont indiqués. Le retour sur investissement est calculé (coûts fournis) • Les différentes organisations projet sont connues, avec leurs avantages/inconvénients en fonction du contexte projet. • Différents types de risques sont identifiés. Ils sont mesurés en fonction de leur probabilité et de leur gravité. • Des actions sont définies : atténuation, évitement, transfert, acceptation. • Un planning est élaboré, qui comprend l'ensemble des tâches, leurs dépendances, le chemin critique, les ressources affectées aux tâches. • Les livrables-clés du projet sont identifiés selon son type (cycle en V ou Agile), une matrice des rôles et responsabilités (RACI) est formalisée
	3B - Définir la valeur ajoutée et la rentabilité du projet en tenant compte des éléments financiers et non financiers afin de calculer le retour sur investissement		
	3C - Définir une organisation projet en choisissant une méthodologie adaptée et ses modalités de mise en œuvre afin de cadrer les processus de conduite du projet		
	3D - Définir et les risques associés à un projet en les priorisant en fonction de leur gravité et de leur probabilité en et définissant les actions à mener afin d'éviter ou contrôler la survenue de ces risques		
	3E - Définir le planning d'un projet en tenant compte des différents chantiers, acteurs et du chemin critique du projet afin d'établir des jalons et des dates prévisionnelles de mise en œuvre		
	3F - Définir la gestion documentaire à mettre en œuvre dans le projet en définissant les modèles de livrables, circuits de validation et modalités de rédaction et de mise à disposition afin de structurer le partage de l'information		
3.2 Gestion opérationnelle de projet	3G - Préparer les comités de pilotage ou de direction pour fournir aux instances de gouvernance de la visibilité sur l'avancement du projet, en	Exigences du projet alloties Spécifications détaillées Résultat de recette du lot 1	<ul style="list-style-type: none"> • Une présentation est réalisée qui comprend à minima : une revue des chantiers et de l'avancement, des risques, du budget, des alertes.

	<p>spécifiant le déroulement et les informations à présenter</p> <p>3H - Suivre le budget d'un projet en mettant en place des outils de suivi budgétaire afin de détecter les éventuels dépassements et préconiser les ajustements requis le cas échéant</p> <p>3I - Coordonner les activités du projet en fonction de la méthodologie en organisant la répartition des tâches en fonction des compétences et des rôles des acteurs du projet afin d'assurer la coordination des actions menées</p>	<p>Rendez-vous possible avec le chef de projet</p> <p>Evaluation : Présentation des stratégies de redressement proposées sous forme d'un comité de pilotage, devant un jury de membres de l'équipe pédagogique et de professionnels Analyse des scénarios et préconisations Présentation du tableau de bord et des outils de pilotage Evaluation par groupe Evaluation individuelle</p>	
3.3 Management d'équipe	<p>3J - Gérer les conflits au sein de l'équipe projet en écoutant et en observant les interactions entre les membres de l'équipe afin d'assurer une bonne cohésion</p> <p>3K - Assurer une bonne communication ascendante et descendante au sein de l'équipe projet en encourageant les interactions afin de garantir une bonne circulation de l'information</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Un outil de suivi budgétaire existe, qui permet de détecter les éventuels dépassements • Une comitologie est mise en place : réunions de coordination et participants. • Une matrice des rôles et responsabilités (RACI) est élaborée.
	<p>3L - Identifier les parties prenantes en identifiant et en catégorisant les utilisateurs et acteurs impactés par un changement du Système d'Information afin d'identifier les attentes et les résistances vis-à-vis du changement</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Des techniques de gestion de conflits sont connues et expérimentées • Des techniques de communication sont connues pour faciliter la transmission et la circulation de l'information. • Toutes les parties prenantes sont identifiées, y compris les utilisateurs peu impactés. Chaque population d'utilisateurs est caractérisée (localisation géographique, taille, importance de l'impact) • Les utilisateurs clés sont choisis en fonction de critères objectifs : degré d'adhésion/résistance, ancienneté, expertise. • Une cartographie des acteurs est réalisée qui distingue les acteurs selon deux axes : leur degré d'adhésion et leur niveau d'implication les processus métier concernés. L'importance de l'impact est mesurée.
3.4 Pilotage de la conduite du changement			

	<p>3M - Réaliser une étude d'impact en identifiant, pour chaque groupe d'utilisateurs, les fonctionnalités qui les concernent et l'impact du changement sur leurs activités</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Une analyse d'impacts est réalisée qui identifie, pour toutes les populations d'utilisateurs, les fonctionnalités qui les concernent
	<p>3N - Accompagner le changement en planifiant des actions de communication et de formation, en définissant la documentation afin de faciliter l'acceptation du changement et de répondre au mieux aux besoins d'accompagnement des parties prenantes</p>		<p>Un plan d'action de conduite du changement est élaboré sur la base d'une analyse d'impact. Il comprend des actions de :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formation (type de formation (métier et/ou outils), modalités (présentiel, e-learning, en situation de travail), durée, besoins techniques associés) • Communication (sur quoi communiquer, quand, qui, avec quels outils/vecteurs de communication, à l'intention de qui), en tenant compte des différences entre les populations d'utilisateurs • Documentation à produire (types de livrables à produire (procédures, guides utilisateurs, foire aux questions, etc.), moyen d'accès et responsabilités associées)
	<p>3O - Définir le support utilisateur à mettre en place une fois le projet mis en production en définissant les modalités de support afin de pérenniser l'accompagnement des utilisateurs sur le long terme</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Les modalités du support sont définies : niveaux de support, circuit de validation entre les différents niveaux de support
	<p>3P - Etablir une stratégie de déploiement de la solution informatique en proposant des modalités conformes aux enjeux métier et aux contraintes techniques afin de minimiser l'impact du déploiement sur les activités métier pendant la phase de transition</p>		<ul style="list-style-type: none"> • La stratégie de déploiement est définie, qui précise : le mode de déploiement (big bang ou progressif), la mise en place d'une marche en double, d'un site pilote, la reprise des données, les moyens techniques requis.

REFERENTIEL D'ACTIVITES	REFERENTIEL DE COMPETENCES	REFERENTIEL D'ÉVALUATION	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
Bloc 4 : Travail en contexte Agile			
4.1. Définition de la Vision du Produit	4A - Personnifier les différentes catégories d'utilisateurs du produit informatique pour déterminer leurs spécificités en utilisant la technique normalisée des "Persona"	Mode : Mise en situation en mode projet, en groupes de 3 à 4 personnes, basée sur un projet réel, encadrée par un intervenant expérimenté en AMOA. Durée : 5 jours à temps plein Objectifs : <u>Mettre en place une organisation agile dans le cadre de la refonte d'outils informatiques</u> Déployer les outils et les métriques nécessaires au pilotage du chantier en mode agile Etablir un product backlog et préparer le premier sprint Ressources fournies : Note de cadrage Description des utilisateurs cibles Description des process métiers existants Diagramme d'architecture de l'existant Evaluation : Présentation des résultats sous forme d'un comité de pilotage, devant un jury de membres de l'équipe pédagogique et de professionnels Evaluation par groupe Evaluation individuelle	<ul style="list-style-type: none"> Les personas sont décrites avec leur profil, leurs problématiques, leur périmètre d'intervention et les solutions et actions à mener pour satisfaire leurs besoins
	4B - Définir la vision du Produit informatique pour évaluer l'opportunité du lancement du projet en s'appuyant sur les standards de l'état de l'art		<ul style="list-style-type: none"> La vision du produit est décrite sous forme d'une grille ou d'un canevas qui présente la cible, les besoins, le produit et les objectifs métier Un formalisme reconnu est utilisé (Product Vision Board, Lean Startup, Elevator Pitch, Impact Mapping)
	4C - Formaliser une liste initiale des besoins métier sous la forme d'un Product Backlog composé d'épopées et de récits utilisateurs pour affiner la vision du Produit informatique		<ul style="list-style-type: none"> Un product backlog est établi, contenant les user stories du produit à réaliser, triées par ordre de priorité (la priorité étant définie par la valeur ajoutée)
4.2. Gestion du Product Backlog	4D - Animer une réunion de planification de sprint en définissant ses objectifs et le détail de son contenu afin de fournir les informations nécessaires à l'équipe pour la réalisation du sprint	Ressources fournies : Note de cadrage Description des utilisateurs cibles Description des process métiers existants Diagramme d'architecture de l'existant Evaluation : Présentation des résultats sous forme d'un comité de pilotage, devant un jury de membres de l'équipe pédagogique et de professionnels Evaluation par groupe Evaluation individuelle	<ul style="list-style-type: none"> Une réunion de planification de sprint est organisée en respectant les usages (respect de la durée, présentation des objectifs, choix des user stories à réaliser, découpage des stories en tâches)
	4E - Gérer le product backlog en ajoutant, modifiant, supprimant, détaillant, repriorisant les user stories qui le composent, au gré des évolutions des besoins des utilisateurs, afin d'optimiser la valeur ajoutée du produit et de préparer les sprints suivants		<ul style="list-style-type: none"> Le product backlog est mis à jour en fonction des nouveaux besoins Le product backlog est suffisamment préparé et détaillé pour alimenter le sprint à venir
	4F - Collecter le feedback des utilisateurs lors des revues de sprint en organisant une démonstration des évolutions du produit pour répercuter dans le product backlog les changements de besoins identifiés		<ul style="list-style-type: none"> Les retours des utilisateurs sont collectés pour valider ou non les user stories présentées et éventuellement identifier de nouveaux besoins
4.3. Planification des livraisons	4G - Définir les hypothèses et le périmètre du produit minimum nécessaire en établissant les listes de fonctionnalités et de livrables pour le produit (MVP, MMF,		<ul style="list-style-type: none"> La liste des fonctionnalités qui doivent être réalisées à minima est établie Le choix des fonctionnalités retenues est justifié par une étude de la vision du produit

	MMR, MMP), afin d'obtenir la plus forte valeur ajoutée le plus tôt et le moins cher possible		
	4H - Définir des jalons de mise à disposition des versions majeures du produit en établissant un plan de release afin de fournir une visibilité à long terme pour le pilotage du projet		<ul style="list-style-type: none"> • Un plan de release est établi avec les dates prévisionnelles et le périmètre des livraisons majeures (releases)
4.4. Application des bonnes pratiques Agiles	4I - Animer les réunions d'équipes (cérémonies) en respectant leur forme, fréquence et durée établies par la méthodologie choisie, afin de garantir l'efficacité optimale de l'équipe		<ul style="list-style-type: none"> • Des réunions quotidiennes (daily scrums) sont organisées en respectant les règles (15 minutes max, tour de table) • Une réunion d'affinage du product backlog (grooming) est organisée
	4J - S'assurer que toutes les parties prenantes comprennent et acceptent la méthodologie Agile retenue , en menant les actions de communication et de formation nécessaires afin d'éliminer les éventuels freins et dérives qui annuleraient les bénéfices de l'application de l'agilité		<ul style="list-style-type: none"> • Les acteurs du projet comprennent et acceptent les principes de fonctionnement agile
	4K - Définir les rôles et responsabilités des membres d'une équipe Agile dans une organisation Agile à l'échelle en respectant le périmètre et le niveau d'intervention de chacun afin d'assurer efficacement l'intégration de l'équipe dans l'organisation Agile		<ul style="list-style-type: none"> • Les responsabilités et les tâches de chacun au sein d'une organisation agile à l'échelle sont comprises