

Marchés publics de services

Réalisation de prestations de tierce maintenance applicative des applications GED-suivi des évaluations et vivier des experts et des modules applicatifs tiers associés et intégrés, sous Dynacase Platform et de prestations associées pour le compte du Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur

Cahier des clauses techniques particulières (CCTP)

Numéro de consultation : 2019-MAPA-DSI-01

Procédure de passation : accord-cadre à bons de commande mono-attributaire passé selon la procédure adaptée en application de l'article R2123-4 du code de la commande publique

SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	2
1. Présentation du contexte du projet	4
1.1 Le Hcéres.....	4
1.1.1 Présentation.....	4
1.1.2 Organisation générale	5
1.1.3 Systèmes d'information (SI)	6
1.1.4 Cartographie applicative du Hcéres	7
1.2 Entités externes partenaires du DSI	7
1.3 Caractéristiques des applications DYNACASE Platform	8
1.4 Fonctionnalités au regard des missions du Hcéres	8
2. Objet du marché	9
3. Fonctionnement de la TMA au Hcéres	9
3.1 Fonctionnement du déroulement du marché	9
3.2 Catégorisation des interventions du titulaire	9
3.2.1 Sensibilité	9
4. Nature et étendue des prestations	10
4.1 MISSION 1 – Initialisation des prestations.	10
4.1.1 Objet	10
4.1.2 Réunion de lancement	10
4.1.3 Prestations attendues	11
4.1.4 Acquérir les compétences fonctionnelles et techniques	11
4.1.5 Délais	12
4.1.6 Livrables.....	12
4.1.7 Recette.....	13
4.2 MISSION 2 – Prise en charge des applications (modules DYNACASE)	14
4.2.1 MISSION 2.1 : prise en charge globale des applications.....	14
4.2.2 MISSION 2.2 : Prise en charge d'une nouvelle application	15
4.3 MISSION 3 – Maintenance corrective.....	17
4.3.1 Objet	17
4.3.2 Prestations attendues	17
4.3.3 Délais	18
4.3.4 Livrables.....	18
4.3.5 Recette.....	18
4.4 MISSION 4 – Maintenance évolutive et développement de modules complémentaires	19
4.4.1 Objet	19
4.4.2 Méthode d'évaluation des évolutions.....	19

4.4.3	Prestations attendues	19
4.4.4	Délais	20
4.4.5	Livrables.....	20
4.4.6	Recette.....	21
4.5	MISSION 5 – Études sur l'évolution de la plateforme	22
4.5.1	Mission 5.1 : Assistance-conseil sur les évolutions d'architectures et d'intégrations dans le système global d'information du Hcéres	22
4.5.2	Mission 5.2 : Étude d'impact d'un changement de technologie sur les applications (montée de version,)	23
4.5.3	Mission 5.3 : Test de performances des plateformes.....	24
4.6	MISSION 6 – Formation	26
4.6.1	Objet	26
4.6.2	Description.....	26
4.6.3	Livrables.....	26
4.6.4	Delais	26
4.6.5	Recette.....	26
4.7	MISSION 7 - Transfert de compétence et assistance à la réversibilité	27
4.7.1	Objet	27
4.7.2	Description.....	27
4.7.3	Assistance technique	27
4.7.4	Livrables.....	27
4.7.5	Délais	27
4.7.6	Recette.....	27
5.	RECETTE.....	28
5.1	Conditions de recette	28
5.2	Conditions de recette spécifiques de la MISSION 4.	28
6.	GARANTIE	30
7.	PILOTAGE ET SUIVI	30
7.1	Moyens techniques mis en œuvre	31
7.2	Moyens organisationnels.....	31
7.2.1	Les réunions de travail	31
7.2.2	Instances de pilotage	31
7.2.3	Indicateurs et tableaux de bords	32

Préambule

Le Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur est désigné dans le présent marché sous l'appellation « Hcéres » ou « Haut Conseil ».

Le prestataire retenu est désigné dans le présent marché sous l'appellation « le titulaire ».

1. Présentation du contexte du projet

1.1 Le Hcéres

1.1.1 Présentation

Le Hcéres, créé par la loi du 22 juillet 2013 relative à l'enseignement supérieur et à la recherche, a remplacé l'Agence d'évaluation de l'enseignement supérieur et de la recherche (AERES) depuis le 17 novembre 2014. En janvier 2015, l'Observatoire des sciences et techniques (OST) a rejoint le Hcéres. Cette loi fait évoluer certaines des missions héritées de l'AERES et lui en confie de nouvelles, tout en maintenant son statut d'autorité administrative indépendante.

Depuis le 30 octobre 2015, le Hcéres dispose d'un conseil de 30 membres parmi lesquels le président de l'institution.

Le Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur est l'institution publique chargée d'évaluer l'ensemble des structures de l'enseignement supérieur et de la recherche. C'est l'autorité administrative indépendante qui, grâce à ses analyses, ses évaluations et ses recommandations formulées par des experts, soutient le développement de la qualité de l'enseignement supérieur et de la recherche.

Le Haut Conseil conforte ainsi la place de la France dans le développement et la transmission des connaissances à l'échelle européenne et internationale.

Le Hcéres se positionne comme :

- un acteur à part entière de l'espace français et européen de l'enseignement supérieur et de la recherche ;
- un partenaire de progrès au service des entités évaluées (ni décideur, ni censeur) ;
- une agence d'assurance qualité reconnue aux plans européen et international avec ses spécificités.

Ses missions sont :

- ✓ évaluer, en France :
 - les établissements d'enseignement supérieur et leurs regroupements et les organismes de recherche ;
 - les unités de recherche au sein de ces mêmes établissements ;
 - les formations des établissements d'enseignement supérieur.
- ✓ s'assurer de la prise en compte, dans les évaluations des personnels de l'enseignement supérieur et de la recherche, de l'ensemble des missions qui leur sont assignées par la loi et leurs statuts particuliers ;
- ✓ s'assurer de la valorisation des activités de diffusion de la culture scientifique, technique et industrielle dans la carrière des personnels de l'enseignement supérieur et de la recherche ;
- ✓ évaluer, *a posteriori*, les programmes d'investissement et les structures de droit privé recevant des fonds publics destinés à la recherche ou à l'enseignement supérieur.

Le Hcéres peut conduire directement les évaluations ou s'assurer de la qualité des procédures d'évaluations réalisées par d'autres instances en validant les procédures retenues.

Dans le cadre de programmes de coopération européens ou internationaux ou à la demande des autorités compétentes, le Hcéres peut participer à l'évaluation d'organismes étrangers ou internationaux de recherche et d'enseignement supérieur.

Dans sa mission de service public, le Hcéres conçoit ses évaluations et ses analyses comme des outils de développement des entités évaluées. Son objectif est d'accompagner, de conseiller et de soutenir la démarche d'amélioration de la qualité de l'enseignement supérieur et de la recherche en France.

Quatre atouts majeurs fondent la légitimité du Hcéres :

- ✓ son expérience d'évaluation et d'assurance qualité reconnue à l'échelle européenne ;
- ✓ son connaissance approfondie du domaine, aux plans national et local ;
- ✓ ses évaluations et ses analyses conduites par des pairs, de façon collégiale avec les entités évaluées ;
- ✓ sa mission de service public confiée par la loi dans le respect de l'autonomie des établissements.

Trois valeurs essentielles guident son action : l'indépendance et l'absence de conflits d'intérêt ; la transparence et l'équité. Le Hcéres rend publics sa méthodologie, ses procédures, la composition des comités d'évaluation, les rapports d'évaluation et analyses.

Il assure à chaque entité évaluée un traitement identique dans la procédure, quel que soit l'établissement ou le territoire concerné.

Le Hcéres est membre de plein droit de l'ENQA (Association européenne des agences d'assurance qualité pour l'enseignement supérieur) et est inscrit au registre européen des agences d'assurance qualité, EQAR (European Quality Assurance Register for Higher Education), ce qui renforce sa crédibilité internationale.

Dans le cadre de ses missions, le Haut Conseil peut, sur demande d'institutions internationales, évaluer des établissements, des formations et des organismes de recherche étrangers ; ou prendre part à des projets internationaux. Ces types d'évaluations et de coopérations sont de plus en plus nombreux.

1.1.2 Organisation générale

Le Hcéres est administré par un conseil garant de la qualité de ses travaux. Le conseil arrête le programme annuel d'évaluation et définit les mesures propres à garantir la qualité, la transparence et la publicité des procédures d'évaluation.

Il est composé de 30 membres, 15 hommes et 15 femmes, nommés par décret pour une durée de quatre ans, renouvelable une fois. Le président, Michel Cosnard, nommé parmi les membres, dirige le Haut Conseil.

Pour conduire ses évaluations et analyses, le Hcéres est organisé en 8 départements :

- ✓ Le département d'évaluation des coordinations territoriales met en œuvre l'évaluation des coordinations territoriales, assure l'organisation de leur évaluation intégrée et remplit des missions de formation et d'appui méthodologique à l'évaluation institutionnelle. Il réalise 6 à 8 évaluations par an ;
- ✓ Le département d'évaluation des établissements met en œuvre l'évaluation des coordinations territoriales, assure l'organisation de leur évaluation intégrée et remplit des missions de formation et d'appui méthodologique à l'évaluation institutionnelle. Il réalise environ 50 évaluations par an ;
- ✓ Le département d'évaluation des entités de recherche organise l'évaluation des entités de recherche. Il contribue aussi à l'évaluation des coordinations territoriales en produisant des synthèses de site sur leurs activités de recherche. Il apprécie enfin la recevabilité des demandes de validation de procédures d'évaluation des entités de recherche par une autre instance que le Hcéres : comme le prévoit la loi de juillet 2013, ce type de demande peut être présenté par les tutelles de ces entités. Il réalise environ 600 à 800 évaluations par an ;

- ✓ Le département d'évaluation des formations organise l'évaluation des formations de la licence au doctorat relevant principalement du ministère de l'enseignement supérieur et des ministères en charge de la santé et de la culture. Il réalise de 700 à 1200 évaluations par an (masters, licences, licences professionnelles, écoles doctorales,...) ;
- ✓ Le département Europe et International, qui pilote et organise l'ensemble des activités européennes et internationales du Hcéres (évaluations/accréditations par le Hcéres, activités de benchmark, participation à des projets de coopération, contribution aux débats à l'échelle européenne et internationale) ;
- ✓ Le département du système d'information structure, organise et développe le système d'information du Hcéres en soutien des activités d'évaluation et d'études. Pour cela, il conçoit et développe les applications essentielles permettant de collecter, stocker, mettre en qualité, diffuser et valoriser les données et informations nécessaires aux activités du Hcéres ;
- ✓ Le département « Observatoire des Sciences et Techniques » Réalise des analyses qui nourrissent la réflexion stratégique des parties prenantes de l'enseignement supérieur et de la recherche et contribuent à l'évaluation de l'impact des politiques publiques. Ses travaux comprennent : la production régulière d'indicateurs et d'analyses sur la recherche scientifique et technologique, la réalisation d'analyses en appui à des évaluations du Hcéres, la conduite de projets spécifiques et la réponse à des commandes externes ;
- ✓ Le département « Office Français de l'intégrité scientifique » est en charge de l'intégrité scientifique sur laquelle repose la confiance entre les communautés de recherche, et entre celles-ci et la société. Pour lui donner un cadre et une impulsion nationale, l'Office Français de l'Intégrité Scientifique (OFIS) a été créé en mars 2017.

En appui des départements, le Hcéres est organisé autour de services supports : secrétariat général, communication, budget-finances, ressources humaines,...avec 225 personnels administratifs et scientifiques, dont 100 conseillers scientifiques (chercheurs ou enseignants-chercheurs). Travaillant à temps plein ou à temps partiel, ces derniers sont en charge de l'organisation scientifique des évaluations. Sous l'autorité du directeur de leur département, ils participent à la constitution des comités d'experts et suivent le déroulement des évaluations.

L'évaluation est principalement conduite par des pairs (chercheurs et enseignants-chercheurs) et par des experts d'autres horizons (étudiants, professionnels issus du secteur privé ou public, etc.). La composition des comités d'experts varie en fonction de la nature spécifique de l'entité évaluée. Le Hcéres fait appel, chaque année, à quelques 4 500 experts français et étrangers pour la réalisation des évaluations.

1.1.3 Systèmes d'information (SI)

Le département du système d'information du Hcéres assure le développement et le maintien en conditions opérationnelles des applications métiers collaboratives et des outils de communication dont il dispose.

Le département est composé :

- de la direction (un directeur) ;
- de la direction administrative (une personne) ;
- du service du SI des évaluations (6 personnes) ;
- du service indicateurs et analyses (5 personnes).

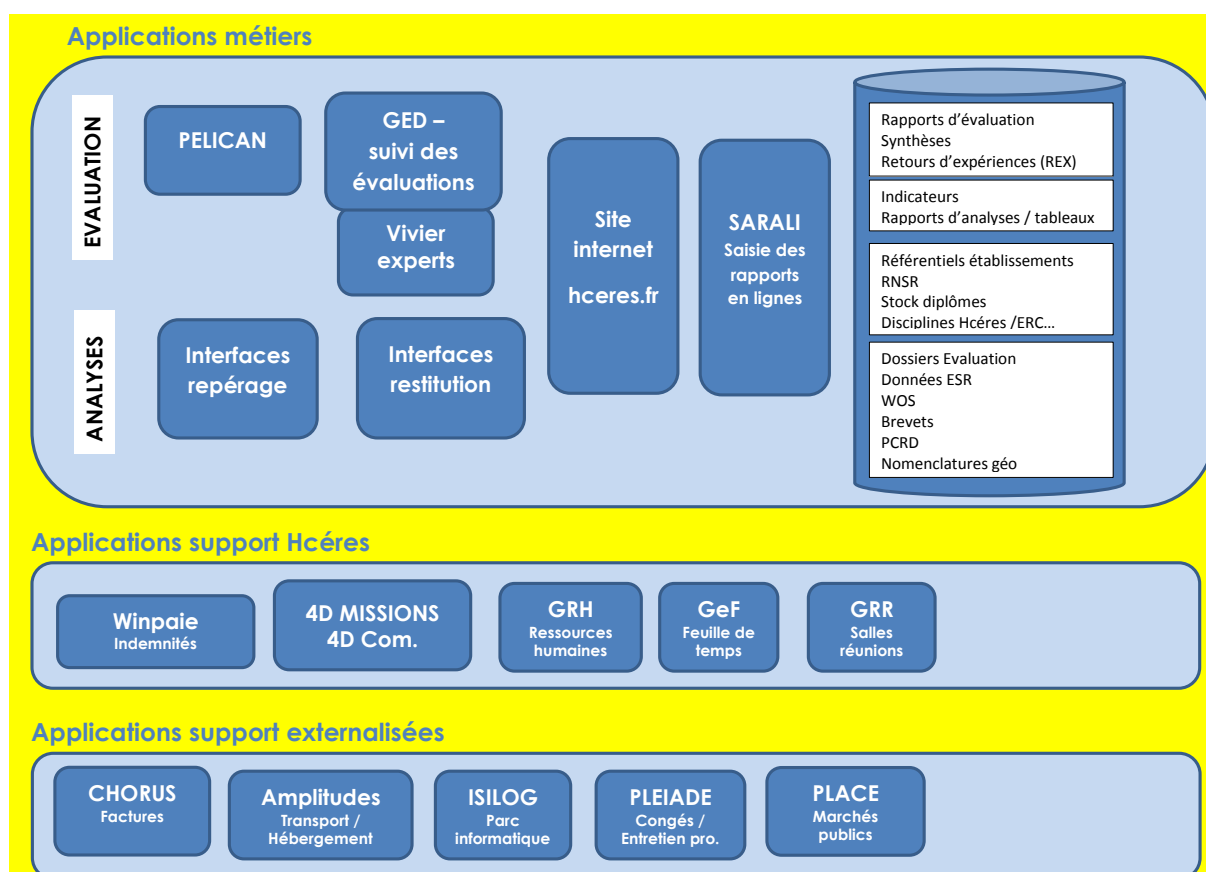
Le département du système d'information est à l'interface de l'ensemble des départements dans des missions transversales de soutien et de support des activités mise en œuvre par le Hcéres. Ses missions essentielles consistent à :

- élaborer une stratégie d'évolution du système d'information et un schéma directeur en adéquation avec le plan stratégique du Haut conseil ;
- organiser les ressources du système d'information ;
- définir une politique des données dans une optique de rationalisation et d'optimisation de leur collecte et de leur mise à disposition ;
- concevoir et faire évoluer, en lien avec les parties prenantes de l'évaluation, les supports applicatifs du Hcéres ;
- faciliter la conception, la mise à disposition et l'exploitation des productions du Hcéres ;
- accompagner la participation du Hcéres aux évolutions du système d'information global de l'enseignement supérieur et de la recherche, en France et en Europe.

Par ailleurs, le département est partie prenante des instances nationales d'orientation en matière de système d'information et de numérique.

1.1.4 Cartographie applicative du Hcéres

Les applications GED-suivi des évaluations et Vivier des experts sont au cœur du dispositif applicatif du Hcéres comme indiqué ci-dessous.



1.2 Entités externes partenaires du DSI

Le DSI du Hcéres travaille en partenariat avec la direction du numérique pour l'éducation (DNE) du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (MESRI). Une convention annuelle entre les deux services précise les responsabilités de chacun. Ainsi, la DNE assure pour le Hcéres :

- ✓ la prise en charge, la gestion et la supervision des infrastructures télécoms et réseaux ;
- ✓ la gestion des services d'accès distants sécurisés et de messagerie ;
- ✓ le maintien en condition opérationnelle des infrastructures réseau, application transverses et des postes de travail ;

- ✓ l'hébergement des applications (hébergement externe).

Le DSI du Hcéres travaille en collaboration avec le MESRI pour la gestion de référentiels communs (base centrale des établissements (BCE), Répertoire national des structures de recherche (RNSR), plateforme de dépôt des dossiers d'évaluation et de contractualisation (PELICAN). Il participe activement au projet des cadres de cohérence des SI regroupant tous les acteurs de la « sphère » enseignement supérieur et recherche.

Il établit également des relations de travail avec les opérateurs de recherche (établissements d'enseignement supérieur et de recherche, organismes, écoles, instituts...), les enseignants-chercheurs et professionnels (experts) dans le cadre des missions d'évaluation qui lui sont assignées par la loi.

1.3 Caractéristiques des applications DYNACASE Platform

Les modules des applications DYNACASE platform sont les suivants :

- ✓ Gestion documentaire du Hcéres (GED) ;
- ✓ Gestion de suivi des évaluations (AERES-ADMIN) ;
- ✓ Vivier des experts – gestion quotidienne (Hcéres_VE) (Hcéres_VIVIER_WIZARD) (Hcéres_VIVIER_GESTION_QUOTIDIENNE) (Hcéres_VIVIER_EXPERTS_PORTAL) ;
- ✓ Publication des fiches de présentation des experts. (Hcéres_DIFF_FP) ;
- ✓ Paramétrage des documents systèmes : cycles, profils etc... (DOCADMIN) ;
- ✓ Gestion par famille (ONEFAM) ;
- ✓ Création, modifications des utilisateurs et groupes (FUSERS) (USERS) ;
- ✓ Modules d'administration (FREEDOM, FDL, THESAURUS, VAULT...) ;
- ✓ Serveur de transformation TE (TENGINE_CLIENT) ;
- ✓ Dispositif de SSO (serveur) ;
- ✓ Des API spécifiques (4).

Pour information, on dénombre à ce jour :

- ✓ 703 290 fichiers stockés (333 Go de données) ;
- ✓ 25 600 utilisateurs dont 25 000 experts ;
- ✓ 125 groupes et 9 rôles ;
- ✓ 121 familles ;
- ✓ 335 profils ;
- ✓ 27 cycles ;
- ✓ 11 processus ;
- ✓ 65 modèles de mails ;
- ✓ 290 masques de saisie.

Les éléments techniques relatifs à l'hébergement des applications et modules DYNACASE sont spécifiés dans l'annexe 1 de ce CCTP.

1.4 Fonctionnalités au regard des missions du Hcéres

Les applications GED - Suivi des évaluations et Vivier des experts permettent au Hcéres de répondre aux missions d'évaluation qui lui sont assignées par la loi.

Les éléments décrivant les processus d'évaluation ainsi leurs modes opératoires, le volume annuel des entités à évaluer sont accessibles sur le site web du Hcéres

(<https://www.hceres.fr/fr/carte-des-vagues/constituer-et-deposer-son-dossier-dautoevaluation>).

Les applications à prendre en charge dans le cadre du présent marché permettent aux différents acteurs, avec des rôles appropriés et différents, (opérateurs de l'enseignement supérieur et de la recherche (300), personnels Hcéres (250), experts (3 500 par an) d'accéder aux documents d'évaluations et de déposer leur contribution sous forme de fichiers.

La plateforme gère les imports des dossiers d'évaluations (25 00 par an, de 15 types différents) déposés sur la plateforme commune avec le MESRI, dénommée PELICAN, à partir de schéma XML mais aussi les exports des rapports PDF sur le site internet du Hcéres, incluant des métadonnées.

Les experts accèdent à l'application pour saisir, d'une part leurs informations administratives nécessaires au Hcéres pour organiser leur mission d'expertise et d'autre part leurs compétences professionnelles pour les qualifier en vue de conduire les évaluations. Ce processus s'effectue via des formulaires de saisie. Les experts peuvent également télécharger les dossiers d'évaluation et déposer leur contribution d'expertise.

Un système de SSO a été mis en place pour les autres applications du Hcéres à partir du dispositif d'identification des utilisateurs de la GED. L'application est un point de références pour se connecter aux autres applications et il est important que ce dispositif reste en parfait état de fonctionnement.

De même des API ont été mises en place pour des échanges avec d'autres applications et il est impératif que ces dispositifs restent en bon état de fonctionnement.

Des IHM (copies d'écran) de l'application sont fournies à titre d'exemple dans l'annexe 3 du CCTP.

2. Objet du marché

Le présent marché a pour objet la réalisation de prestations de tierce maintenance applicative des applications GED - Suivi des évaluations et Vivier des experts et des modules applicatifs tiers associés et intégrés et des prestations de développement de modules complémentaires, sous Dynacase Platform et de prestations associées pour le compte du Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur, conformément aux documents contractuels le régissant.

3. Fonctionnement de la TMA au Hcéres

3.1 Fonctionnement du déroulement du marché

On entend, dans le présent marché, par le terme « applications » les différents modules DYNACASE utilisés par, ou à développer pour, le Hcéres tels qu'ils sont décrits dans le paragraphe 1.3.

Le Hcéres a mis en place la structure suivante pour suivre les applications (modules DYNACASE) :

- ✓ un chef de projet chargé de suivre le présent marché et d'en surveiller tous les aspects contractuel et financier ; il est l'interlocuteur unique du titulaire pour les applications prises en charge dans le cadre du présent marché ;
- ✓ Un assistant pour le suivi de l'aide en ligne (niveau 1).

Le suivi des anomalies, évolutions, adaptations et interventions doit se faire à l'aide d'un outil de suivi, de type *mantis*/RedMine proposé par le prestataire et installé chez lui pour lequel des accès sont fournis au Hcéres.

3.2 Catégorisation des interventions du titulaire

3.2.1 Sensibilité

Les délais fixés lors d'une demande conditionnent la sensibilité de la demande :

Délais impératifs : les délais de livraison sont déterminés à l'avance, ils ne dépendent pas de la planification des travaux. La date de livraison est impérative. La demande est considérée comme **sensible**.

Délais déterminés selon la planification des travaux : la date de livraison est déterminée par le Hcéres en accord avec le titulaire, après planification des travaux par ce dernier. La demande est alors considérée comme **non sensible**.

4. Nature et étendue des prestations

Dans le cadre du présent marché de tierce maintenance applicative et conformément aux documents le régissant, le titulaire assure les missions suivantes, dans les délais indiqués :

- ✓ mission 1 – Initialisation des prestations ;
- ✓ mission 2 – Prise en charge des applications ;
- ✓ mission 3 – Maintenance corrective ;
- ✓ mission 4 – Maintenance évolutive et développement de nouveaux modules ;
- ✓ mission 5 – Études sur l'évolution des plateformes ;
- ✓ mission 6 – Formation ;
- ✓ mission 7 – Transfert de compétence et assistance à la réversibilité.

Le Hcéres fournit au titulaire du marché :

- ✓ la licence Dynacase : pour toutes les applications décrites au paragraphe 1.4 ;
- ✓ un contrat support annuel sur Dynacase.

4.1 MISSION 1 – Initialisation des prestations.

La phase d'initialisation débute à la date de notification du marché.

4.1.1 Objet

La présente mission a pour objet de permettre au titulaire de fixer l'organisation et les moyens à mettre en œuvre, de présenter son équipe, de finaliser le plan d'assurance qualité et de mettre en place l'environnement technique nécessaire à l'exécution du présent marché.

4.1.2 Réunion de lancement

Le titulaire doit organiser une réunion de lancement avec les représentants du Hcéres dans les locaux de celui-ci à Paris.

Elle a pour objet de permettre au titulaire de :

- ✓ présenter les personnes de son équipe chargée de réaliser le présent marché, les profils des intervenants composant cette équipe doivent correspondre à ceux proposés dans son offre ;
- ✓ présenter ses outils de travail, notamment les outils de gestion de la documentation, de suivi des anomalies et des demandes d'évolution et fournir le n° de téléphone et l'adresse électronique du support tel que décrit à l'article 3.2.2 ci-après ;
- ✓ présenter la version V0 du plan d'assurance qualité figurant dans son offre ;
- ✓ présenter le planning de la mission 1 ;
- ✓ prendre connaissance de l'environnement d'exécution des prestations.

Le compte-rendu de la réunion de lancement est établi par le titulaire. Il fait état des modifications éventuelles à apporter aux documents présentés en réunion. Il est remis au Hcéres dans les délais prévus à l'article 4.1.7 du présent CCTP.

4.1.3 Prestations attendues

Pendant cette mission, le titulaire assure les prestations suivantes :

- ✓ la mise en place de l'environnement technologique nécessaire à l'exécution des prestations du marché. Le titulaire doit organiser ses locaux, installer et paramétrer l'ensemble des serveurs et moyens connectiques, les postes de maintenance et les moyens de communication ;
- ✓ Le titulaire doit installer une plate-forme de développement et de pré-recette accessibles aux agents du Hcéres sur lesquelles des tests fonctionnels peuvent être réalisés. la mise en œuvre des conditions de fonctionnement et de pilotage du marché ;
- ✓ la fourniture d'un Plan d'Assurance Qualité maintenance (PAQ) en conformité avec les exigences qualité sur des projets similaires et comprenant l'ensemble des *indicateurs de suivi* de la qualité ;
- ✓ l'expression de toutes les conditions qui sont nécessaires à la bonne réalisation des prestations ;
- ✓ la confirmation de l'équipe définitive correspondant aux profils proposés dans l'offre du titulaire. Le titulaire présente le profil et les personnes de l'équipe projet chargées d'opérer le présent marché. Un soin tout particulier doit être apporté à l'adéquation des profils présentés avec les besoins techniques ;
- ✓ l'élaboration d'un calendrier de prise en charge des applications en tenant compte du calendrier de gestion de chaque application ;
- ✓ l'initialisation de l'application de suivi chez le prestataire.

Les plates-formes du titulaire doivent être conformes en tout point avec celles du Hcéres notamment en termes de version et outils logiciels.

4.1.4 Acquérir les compétences fonctionnelles et techniques

Durant la mission 1, le titulaire a la possibilité de poser des questions au Hcéres. Il bénéficie de compléments d'informations sous forme d'entretiens d'au maximum 5 jours homme avec les équipes du Hcéres en charge de l'application GED-Vivier.

Il dispose également de la documentation existante : spécifications détaillées, documentation utilisateurs, documentation technique et manuel d'installation.

Le titulaire doit au minimum :

- ✓ comprendre le sens général du projet et le contexte organisationnel ;
- ✓ découvrir l'ensemble du domaine fonctionnel et l'environnement technique de l'application ;
- ✓ prendre connaissance des codes source de façon détaillée ainsi que des bases de données, de façon à maîtriser l'application ;
- ✓ prendre connaissance des fichiers de paramétrage ;
- ✓ s'auto-former à partir de la documentation de référence (utilisateur, technique et exploitation existante). Le titulaire a accès à ces documents et au code source de l'application, ce qui lui permet de s'auto-former depuis ses propres locaux ;
- ✓ établir un bilan de prise en main comprenant au moins une synthèse du travail et des entretiens réalisés avec les interlocuteurs du Hcéres et l'évaluation des compétences acquises relatives à l'application, la description de la plate-forme technique, la synthèse des questions posées au Hcéres et des informations fournies, le rapport d'analyse de l'application (aspects fonctionnels, techniques).

4.1.5 Délais

La durée de la phase d'initialisation des prestations est de **10** jours ouvrés, à compter de la notification du marché.

L'initialisation a lieu principalement dans les locaux du titulaire.

4.1.6 Livrables

Le titulaire remet au Hcéres, à chaque étape décrite ci-dessous, les produits suivants :

- ✓ remise hebdomadaire de la **liste des questions posées** au Hcéres et des réponses fournies par cette dernière ;
- ✓ **le compte rendu de la réunion de lancement** ;
- ✓ **livraison 1** : au plus tard **3** jours ouvrés à compter de la date de notification du marché :
 - la liste nominative des personnes constituant l'équipe du titulaire pendant la phase d'initialisation des prestations (accompagnée des CV) ;
 - la description des matériels et des logiciels nécessaires à l'exécution du marché ;
 - le planning de travail détaillé de l'équipe du titulaire durant la phase d'initialisation des prestations, en tenant compte des contraintes du Hcéres. Ce planning doit préciser le plan individuel de formation fonctionnelle et technique sur les produits, pour chacun des membres de l'équipe.
- ✓ **livraison 2** : au plus tard **10** jours ouvrés à compter de la date de notification du marché :

le PAQ comprenant les points suivants :

- les lignes directrices du PAQ ;
- l'organisation qualité (rôles et responsabilités, principales tâches associées) ;
- les conditions d'évolution du PAQ (responsabilités, approbations, ...) ;
- le management de la qualité incluant :
 - le suivi et le soutien des intervenants ;
 - les procédures de vérifications ;
 - les procédures de traitement des modifications.
- l'identification et la traçabilité du projet (identification des versions successives, contrôles et essais finaux, livraison, procédures et enregistrements permettant la traçabilité) ;
- les normes et standards de développement utilisés, notamment ceux relatifs à la documentation ;
- la liste des produits à livrer, y compris la documentation associée ;
- les procédures du processus de recette selon les types de prestations et de maintenance ;
- les protocoles de tests et les indicateurs de résultats attendus ;
- les outils de pilotage et indicateurs de suivi ainsi que les valeurs de référence calculées pour chaque indicateur.

Le référentiel technique de développement et l'inventaire des équipements installés conformes au descriptif d'environnement technique énoncé en annexe 1.

Le bilan de l'initialisation des prestations comprenant notamment :

- une analyse du planning de travail réalisé, des formations suivies, des écarts constatés avec le planning établi en début d'initialisation des prestations ;
- l'évaluation des compétences acquises, la liste des tâches effectuées en collaboration avec le Hcéres et ce, par membre de l'équipe titulaire et par domaine fonctionnel et technique ;
- une analyse des risques.

Le calendrier de la prise en charge des applications (modules DYNACASE) et des développements en stock.

Les livrables sont présentés sous format électronique et sont conformes aux normes définies dans le PAQ.

4.1.7 Recette

La validation des travaux de la phase d'initialisation des prestations doit être constatée de manière expresse par le Hcéres lors de chacune des deux livraisons définies ci-dessus, la recette définitive de l'initialisation des prestations étant prononcée à l'issue de ces phases.

Les procédures de recette peuvent se résumer dans le tableau ci-dessous :

Nature des livrables	Délai de production des livrables à compter de la notification du marché	Délai de recette par le Hcéres	Délai de corrections éventuelles du titulaire
Livraison 1	3 jours ouvrés	3 jours ouvrés	2 jours ouvrés
Livraison 2	10 jours ouvrés	3 jours ouvrés	2 jours ouvrés

Les modalités de recette des différentes phases de l'initialisation des prestations sont définies ainsi :

phase 1 : Une réunion, le jour prévu de la livraison est organisée par le Hcéres dans ses locaux.

L'ordre du jour contient :

- ✓ la présentation de l'équipe du titulaire ;
- ✓ la présentation des documents préparés par le titulaire, et, en particulier, le planning détaillé de l'initialisation des prestations et la description des plateformes de développement et de pré-recette.

Le Hcéres vérifie l'adéquation des membres de l'équipe du titulaire et leurs CV avec les profils prévus dans l'offre du titulaire et intègre ses remarques dans le compte-rendu rédigé par le titulaire. Il est fait état des modifications éventuelles à apporter aux documents présentés par le titulaire.

Après corrections et renvoi par le titulaire au Hcéres, celui-ci établit un procès-verbal de recette de cette première phase.

phase 2 : Les livrables définis ci-dessus sont envoyés par le titulaire au Hcéres qui les réceptionne. Le Hcéres examine et donne son approbation de ces documents dans les **3** jours ouvrés suivant la réception de la livraison 2. Au cas où, après concertation entre le titulaire et le Hcéres s'il apparaissait des incompatibilités entre les attentes du Hcéres et les documents présentés par le titulaire, celui-ci procédera aux corrections nécessaires pour rendre compatible ses propositions avec celles du Hcéres.

Si après corrections (dans un délai maximal de **2** jours ouvrés) les insuffisances ou les incompatibilités restent importantes, le Hcéres convoque un Comité de Pilotage et de Suivi qui arbitre la qualité des produits livrés par le titulaire et qui, en conséquence, détermine les conditions de poursuite du marché.

Un **procès-verbal de recette définitive**, est alors établi par le Hcéres pour l'ensemble de la prestation d'initialisation des prestations. Celui-ci déclenche la facturation.

4.2 MISSION 2 – Prise en charge des applications (modules DYNACASE)

Cette mission a pour objectif de prendre en compte les particularités techniques et fonctionnelles des applications telles qu'elles sont définies dans le paragraphe 1.4 et que le titulaire devra maintenir.

Cette mission comprend :

- ✓ la prise en charge globale des applications ;
- ✓ la prise de connaissance d'une nouvelle application.

Certaines applications, VIVIER par exemple, du fait de leur importance fonctionnelle seront constituées en modules fonctionnels. Malgré cet aspect, la prise en charge d'une application (modules) ne peut dépasser 5 jours ouvrés.

4.2.1 MISSION 2.1 : prise en charge globale des applications

4.2.1.1 Objet

La mission 2.1 a pour objet de définir les conditions dans lesquelles le titulaire réalise les prestations de prise en charge de l'ensemble des applications actuellement en tierce maintenance applicative et définies dans le paragraphe 1.4.

4.2.1.2 Prestations attendues

La prestation consiste à reprendre pour l'ensemble des applications, les informations concernant :

- ✓ l'architecture applicative ;
- ✓ l'architecture technique ;
- ✓ les programmes sources ;
- ✓ la description de l'organisation de la documentation de référence existante ;
- ✓ l'état des lieux pour chaque applicatif (maintenance, assistance) ;
- ✓ la liste des modules communs à d'autres modules et à d'autres applications.

Le titulaire doit installer sur sa plateforme les applications qu'il a en charge ainsi que les données correspondantes et assurer sa propre formation à partir des documentations et des informations fournies.

Un transfert de compétence de l'ancien titulaire du marché vers le nouveau titulaire sera réalisé dans le cadre de cette mission.

4.2.1.3 Délais

La mission débute à réception du bon de commande émis par le Hcéres pour une durée ne pouvant excéder **15** jours ouvrés. La prestation de prise en charge des différents modules des applications s'effectue de manière globale et non de façon dissociée (module par module).

4.2.1.4 Livrables

Le titulaire du présent marché remet au Hcéres :

- ✓ le compte-rendu des réunions de transfert et le planning des prestations, en spécifiant les questions et réponses échangées ;
- ✓ le bilan de la prise de connaissance comprenant notamment l'évaluation des compétences acquises relatives aux applications, l'estimation du degré d'autonomie, la liste des tâches effectuées en collaboration avec l'ancien titulaire par domaine fonctionnel et technique. L'inventaire des documents et modules logiciels ainsi que les remarques ou les réserves du titulaire sur les éléments manquants.

Les livrables sont présentés sous format électronique et sont conformes aux normes définies dans le PAQ.

4.2.1.5 Recette

Le délai global de prise en charge de l'ensemble des applications ne peut excéder **15** jours ouvrés.

La recette par application ne peut excéder **5** jours ouvrés.

Mission 2.1	Délais de production des livrables à compter de la réception du bon de commande	Délai de recette par application pour le Hcéres	Délai de corrections éventuelles du titulaire par application
Prise en charge globale des applications	15 jours ouvrés pour toutes les applications	5 jours ouvrés	5 jours ouvrés

4.2.2 MISSION 2.2 : Prise en charge d'une nouvelle application

4.2.2.1 Objet

Cette mission a pour objet de définir les conditions dans lesquelles le titulaire réalise les prestations de prise en charge d'une nouvelle application au niveau fonctionnel et technique afin d'assurer la maintenance et les évolutions éventuelles de l'application.

4.2.2.2 Prestations attendues

Pendant la phase de prise de connaissance, le titulaire assure les prestations suivantes :

- ✓ l'expression de toutes les conditions qui sont nécessaires à la bonne réalisation des prestations ;
- ✓ l'acquisition des compétences fonctionnelles et techniques, sur la base du cahier des charges de l'application, relatives au produit et éventuellement au progiciel sur lequel il s'appuie ;
- ✓ l'auto-formation, sur la base de la documentation fournie par le Hcéres ;
- ✓ le complément d'informations assuré par le Hcéres sous forme d'entretiens avec ses représentants.

L'identifiant majeur de la version sera incrémenté à la fin de cette phase.

4.2.2.3 Délais

Pour chaque nouvelle application prise en charge, le Hcéres adresse un bon de commande au titulaire. La prestation de prise de connaissance commence à compter dès la réception du bon de commande adressé par le Hcéres. Le prestataire dispose d'un délais maximum de **5** jours ouvrés.

4.2.2.4 Livrables

Le titulaire remet au Hcéres :

- ✓ la liste des questions posées au Hcéres et des réponses fournies par celui-ci ;
- ✓ le bilan de la prise de connaissance comprenant notamment l'évaluation des compétences acquises relatives à l'application, l'estimation du degré d'autonomie, la liste des tâches effectuées en collaboration avec le Hcéres, ce par membre de l'équipe titulaire et par domaine fonctionnel et technique ;
- ✓ l'inventaire des documents et modules logiciels ainsi que les remarques ou les réserves du titulaire sur les éléments manquants ;
- ✓ la liste des modules communs à d'autres modules et à d'autres applications ;
- ✓ un bilan comportant notamment des recommandations et des axes d'amélioration.

Les livrables sont présentés sous format électronique et sont conformes aux normes définies dans le PAQ.

4.2.2.5 Recette

Mission 2.2	Délai de production des livrables dès réception du bon de commande	Délai de recette du Hcéres	Délai pour les corrections éventuelles du titulaire
Prise en charge d'une nouvelle application	5 jours ouvrés	3 jours ouvrés	2 jours ouvrés

Un procès-verbal de recette définitive, est alors établi par le Hcéres pour l'ensemble de la prestation d'initialisation des prestations. Celui-ci déclenche la facturation.

4.3 MISSION 3 – Maintenance corrective

4.3.1 Objet

Cette mission a pour objet de définir les conditions dans lesquelles le titulaire réalise la maintenance corrective. Elle consiste à résoudre les anomalies de fonctionnement d'un produit et/ou de ses outils connexes ainsi que la reconstitution des données éventuellement endommagées suite à ces anomalies. *Ne sont pas concernées par cette mission, les anomalies résultant des évolutions encore sous garantie.*

Pour chaque application, la mission débute dès la fin de la mission « prise en charge des applications » à réception du bon de commande émis par le Hcéres, et prend fin au terme du marché.

Cette mission est à considérer en dehors de la maintenance et du support de la licence Dynacase prise en charge par ailleurs.

4.3.2 Prestations attendues

Les prestations attendues du titulaire en matière de maintenance corrective sont différenciées selon qu'il s'agisse de maintenance corrective **bloquante** ou **nécessaire** et de demande **sensible** ou **non sensible**. Le titulaire démarre la prise en compte, c'est-à-dire l'analyse du problème dès réception de la demande. Le titulaire doit respecter les processus et les délais de traitement ainsi que les types de livraison qui les concernent. Il doit se reporter à la définition suivante des niveaux de correctif.

Niveaux de correctif	Définition
1 : Correctif bloquant	Incident de fonctionnement : <ul style="list-style-type: none">✓ bloquant le déroulement d'un ou plusieurs actes de gestion et non contournable par le gestionnaire ;✓ et/ou affectant l'intégrité des données ;✓ et/ou faisant référence à une régression affectant un ou plusieurs actes de gestion.
2 : Correctif nécessaire	Incident de fonctionnement : <ul style="list-style-type: none">✓ pouvant être contourné par le gestionnaire et n'affectant pas l'intégrité des données ;✓ faisant référence à une anomalie mineure sans incidence grave sur l'exploitation.

A titre d'exemple, sur le précédent marché d'une durée de 2 ans le nombre de tickets ouverts pour les correctifs étaient de 21.

Dans le cadre de cette mission, le titulaire devra réaliser :

- ✓ le suivi de l'activité de maintenance ;
- ✓ l'instruction de la demande et sa qualification en collaboration avec les équipes du Hcéres ;
- ✓ l'identification des causes du problème et l'état des données et formaliser un diagnostic ainsi que des solutions. La mise en œuvre éventuelle d'une solution temporaire de contournement du problème ;
- ✓ les corrections, les tests unitaires, de conformité, d'intégration, de non régression et de performance et la soumission du produit corrigé à la validation du Hcéres ;

- ✓ transmission des procédures à appliquer pour rétablir l'intégrité des données éventuellement endommagées et la description de la solution retenue au niveau fonctionnel et technique ;
- ✓ la mise à jour de la documentation technique et assister le Hcéres pour l'installation des correctifs sur les plateformes de pré-production et de production.

4.3.3 Délais

Le titulaire s'engage, dès réception de la fiche de travaux, à livrer un nouveau pack dans les délais indiqués ci-dessous :

Correctif		Délai de prise en compte	Délai de diagnostic	Délai de contournement	Délai de solution définitive
Bloquant	Sensible	½ heure	4 heures	1 jour ouvré	1 jour ouvré
	Non sensible	½ heure	1 jour ouvré	2 jours ouvrés	4 jours ouvrés
Nécessaire	Sensible	1/2 jour ouvré	2 jours ouvrés	3 jours ouvrés	6 jours ouvrés
	Non sensible	1 jour ouvré	3 jours ouvrés	5 jours ouvrés	10 jours ouvrés

Les délais indiqués sont pris en compte à partir du signalement de l'anomalie par le Hcéres.

4.3.4 Livrables

Le titulaire remet au Hcéres les produits suivants :

- ✓ les composants de la nouvelle version corrigée (notamment les programmes sources, liste des fichiers, des tables) ;
- ✓ les protocoles de tests d'intégration, de non-régression et de performance, les résultats attendus et les résultats constatés ;
- ✓ le cahier de recettes ;
- ✓ le bon de livraison récapitulant le détail du contenu de la livraison ;
- ✓ la fiche de mise en production comprenant les conditions d'installation, les différentes étapes d'installation de la nouvelle version, les procédures de retour arrière ;
- ✓ le compte rendu d'activité par dysfonctionnement relevé, identifiant les actions entreprises pour les éliminer, et la description de la solution retenue au niveau fonctionnel et technique incluant la liste des modules impactés par la correction ;
- ✓ la liste des problèmes récurrents identifiés et les résolutions mises en place ;
- ✓ la traçabilité des évolutions prises en compte ;
- ✓ les scripts de mise en conformité des données.

Le suivi des anomalies, évolutions, adaptations et interventions se fait à l'aide d'un outil de suivi proposé par le prestataire et installé chez lui pour lequel des accès sont fournis au Hcéres. Des synthèses et des outils de reporting permettent, au Hcéres, à partir de l'outil proposé, d'établir une classification et un suivi des anomalies, dont une restitution sera produite pour chaque comité de pilotage par le titulaire.

Les livrables sont présentés sous format électronique et sont conformes aux normes définies dans le PAQ.

4.3.5 Recette

Les délais de recette pour les demandes de correctifs peuvent être résumés comme suit :

Mission 3	Délai maximum de production des livrables à compter de la demande	Délai de recette pour le Hcéres	Délai pour des corrections éventuelles par le titulaire
-----------	---	---------------------------------	---

Correctif bloquant sensible	2 jours ouvrés	1 jour ouvré	1 jour ouvré
Correctif bloquant non sensible	4 jours ouvrés	2 jours ouvrés	2 jours ouvrés
Correctif nécessaire sensible	5 jours ouvrés	3 jours ouvrés	3 jours ouvrés
Correctif nécessaire non sensible	10 jours ouvrés	5 jours ouvrés	5 jours ouvrés

4.4 MISSION 4 – Maintenance évolutive et développement de modules complémentaires

4.4.1 Objet

La présente mission a pour objet de définir les conditions dans lesquelles le titulaire réalise la maintenance évolutive, qui consiste à réaliser des développements intégrant de nouvelles fonctionnalités ou d'extension des fonctionnalités de l'application et/ou de ses outils connexes.

4.4.2 Méthode d'évaluation des évolutions

Les prestations sont calculées selon la méthode des points de fonction basée sur la norme **AFNOR Z 67-160** (points de fonction).

Le titulaire utilise la méthode d'évaluation de charges décrite dans son offre. Cette méthode est soumise à l'approbation du Hcéres.

Le Hcéres doit être en mesure de pouvoir faire les évaluations et donc de disposer de tous les outils nécessaires. Pour cela, le titulaire assure un transfert de connaissances au chef de projet du Hcéres. La déclinaison de calcul de cette méthode (points de fonction ou une autre) dans un outil (Excel, ..) doit être fournie par le titulaire.

A réception du cahier des charges, le titulaire dispose d'un délai de 5 jours ouvrés au maximum pour en accuser réception et fournir une estimation détaillée des charges. Il peut être porté à 10 jours ouvrés maximum dans le cas où les évolutions nécessitent une restructuration de l'application (supérieur à 100 points de fonction).

A titre d'exemple, sur le précédent marché d'une durée de 2 ans le nombre de tickets ouverts pour des évolutions/améliorations étaient de 75.

4.4.3 Prestations attendues

De par les connaissances acquises sur les applications dont il a la charge, le titulaire est en capacité de répondre à la demande du Hcéres sur toute évolution (fonctionnelle ou technique) du système d'information.

Les actions que le titulaire est en mesure de mener au cours de cette mission concernent l'ajout, la modification ou la suppression de fonctionnalités.

La procédure de réalisation des prestations est la suivante :

Le Hcéres envoie au titulaire un cahier des charges ;

- ✓ le titulaire dispose de 5 à 10 jours ouvrables, en fonction du nombre des points de fonction, pour étudier le cahier des charges et poser des questions au Hcéres. A l'issue de cette période, le titulaire envoie au Hcéres son évaluation accompagnée, éventuellement, de propositions visant à améliorer la demande du Hcéres conformément à l'obligation de conseil ;
- ✓ le Hcéres peut revoir le cahier des charges si l'évaluation lui semble trop importante (maximum 2 aller-retour) ;
- ✓ le titulaire envoie un devis définitif ;
- ✓ le Hcéres peut refuser ou donner son accord et envoyer un bon de commande.

Pour assurer cette mission, le titulaire doit notamment :

- ✓ effectuer des études de faisabilité ;

- ✓ établir et valider avec le chef de projet du Hcéres, la charge (le nombre de points de fonction, ...) représentée pour la maintenance ;
- ✓ établir le calendrier de charge de travail ;
- ✓ élaborer le dossier de conception générale et le dossier de conception détaillée, incluant une liste des modules modifiés et réutilisés qui ont subi l'impact ;
- ✓ assurer les développements nécessaires assortis des tests unitaires, de conformité, d'intégration, de non régression et de performance ;
- ✓ établir la fiche de livraison récapitulant le détail de la livraison avec une *clause de garantie de non régression* ;
- ✓ établir la fiche de mise en production ;
- ✓ assurer un suivi des différentes versions de l'application conformément au PAQ établi en mission 1 ;
- ✓ mettre à jour la documentation associée à l'application ;
- ✓ rédiger les comptes rendus des réunions de travail ;
- ✓ fournir la procédure de reprise de données, si nécessaire ;
- ✓ assister le Hcéres pour l'installation de l'application sur les plateformes de pré-production et de production.

4.4.4 Délais

Les prestations de maintenance évolutive et de développement de modules complémentaires font l'objet de commandes transmises par le Hcéres au titulaire.

Les délais fixés lors de la demande d'une maintenance évolutive conditionneront la sensibilité de la demande.

Les délais de livraison, au plus tard, des travaux planifiés (demandes considérées **non sensibles**) dépendront du poids des modifications évalué en points de fonction, ils seront fixés selon la formule : nombre de points de fonction multipliée par **1,25**. Ce délai pourra éventuellement être étendu après accord explicite du chef de projet du Hcéres en charge de l'application.

Pour les demandes considérées comme **sensibles**, le délai de livraison ne peut être supérieur au nombre de points de fonction multipliée par **0,40**.

4.4.5 Livrables

Le titulaire devra remettre notamment les livrables suivants :

- ✓ l'évaluation détaillant les charges nécessaires pour l'étude et la réalisation d'une évolution ;
- ✓ les documents d'analyse, le dossier de conception générale et détaillée ;
- ✓ la fiche de mise en production comprenant entre autre les conditions d'installation, les différentes étapes d'installation de la nouvelle version, les procédures de retour arrière ;
- ✓ les composants de la nouvelle version (notamment les programmes sources, liste des fichiers, procédures d'installation) ;
- ✓ la procédure de reprise de données ;
- ✓ les fichiers des éléments graphiques mis en œuvre (.gif, .htm, .css, .xml, .psd, .eps,...) ;
- ✓ la charte graphique mise à jour ;
- ✓ la mise à jour des outils connexes, si nécessaire ;
- ✓ les protocoles de tests unitaires, de conformité, d'intégration, de non régression et de performance, les résultats attendus et les résultats constatés ;
- ✓ le cahier de recettes ;

- ✓ la documentation d'accompagnement détaillant notamment les procédures et les délais d'installation de la version ;
- ✓ la fiche de livraison récapitulant le détail du contenu de la version ;
- ✓ la liste des fichiers et des tables fournis ou mis à jour ;
- ✓ la mise à jour de la documentation associée à l'application, notamment la documentation technique et fonctionnelle et la documentation utilisateur ;
- ✓ la liste des modules modifiés et réutilisés qui ont subi l'impact ;
- ✓ les tableaux de bord permettant le suivi des activités du titulaire et la synthèse des indicateurs, conformément aux conditions fixées dans le PAQ ;
- ✓ les comptes rendus des réunions de travail avec les équipes du Hcéres.

En outre le titulaire doit être en mesure d'assurer une assistance pour l'élaboration des procédures d'installation / ou réinstallation auprès de l'hébergeur externe.

Les livrables sont présentés sous format électronique et sont conformes aux normes définies dans le PAQ.

4.4.6 Recette

Les délais de recette peuvent être résumés dans le tableau suivant :

Mission 4	Délai maximum de production des livrables dès réception de la commande	Délai de recette du Hcéres	Délai pour des corrections éventuelles par le titulaire
Maintenance évolutive et modules complémentaires	Se reporter au bon de commande	10 jours ouvrés	5 jours ouvrés

4.5 MISSION 5 – Études sur l'évolution de la plateforme

Cette mission est constituée de :

- ✓ Assistance-conseil sur les évolutions d'architectures et d'intégrations dans le système global d'information du Hcéres ;
- ✓ l'étude d'impact d'un changement de technologie sur les applications ;
- ✓ tests de performances (tests de montée en charge).

4.5.1 Mission 5.1 : Assistance-conseil sur les évolutions d'architectures et d'intégrations dans le système global d'information du Hcéres

4.5.1.1 Objet

La présente mission a pour objet de définir les conditions dans lesquelles le titulaire assiste et conseille le Hcéres pour toute évolution envisagée de l'organisation fonctionnelle et/ou technique des applications Dynacase au regard de l'intégration dans le système d'information du Hcéres.

4.5.1.2 Prestations attendues

Dans le cadre de cette prestation, et sur sollicitation du Hcéres, le titulaire doit apporter assistance et conseils sur les problématiques exposées et formulées par le Hcéres. Cela peut concerner les aspects d'architectures et/ou d'échanges avec les autres applications.

Cela peut prendre la forme de réunions d'échanges et/ou la production de dossiers d'analyses à partir d'un dossier d'expression de besoins.

4.5.1.3 Délais

Les prestations relatives à cette mission débutent à réception du bon de commande émis par le Hcéres. Elles se terminent au plus tard **10** jours après réception du bon de commande par le titulaire.

4.5.1.4 Livrables

Le titulaire fournit un dossier comprenant les points suivants :

- ✓ Une note de problématique de compréhension du besoin exprimé ;
- ✓ Un dossier d'analyse comprenant :
 - Les différents points de vue à considérer ;
 - Une analyse des impacts potentiels ;
 - Les scénarii potentiels à envisager ;
 - Une évaluation macroscopique des coûts ;
 - Les plannings de mises en œuvre envisageables.

4.5.1.5 Recette

Mission 5.1	Délai maximum de production des livrables dès réception du bon de commande	Délai de recette du Hcéres	Délai pour des corrections éventuelles par le titulaire
Assistance-conseil sur les évolutions d'architectures et d'intégrations dans le système global d'information du Hcéres	10 jours ouvrés	5 jours ouvrés	5 jours ouvrés

Le Procès-verbal de recette établi par le Hcéres en fin de mission déclenchera la facturation.

4.5.2 Mission 5.2 : Étude d'impact d'un changement de technologie sur les applications (montée de version,)

4.5.2.1 Objet

La présente mission a pour objet de définir les conditions dans lesquelles le titulaire réalise l'évaluation de l'impact d'un changement de technologie sur les applications dont il a la charge et de définir une stratégie d'adaptation. Ces changements sont demandés par le Hcéres, lorsque, par exemple, le prestataire en charge de l'hébergement externe les impose.

4.5.2.2 Prestations attendues

Dans le cadre de cette prestation, le titulaire doit recenser les nouveaux produits qui pourraient apporter un bénéfice financier, technique ou/et ergonomique sur les applications.

Les versions exactes des produits cibles sont définies à l'issue de la phase d'étude.

A ce stade, le titulaire fournit au Hcéres, une note détaillant les nouvelles caractéristiques des nouveaux outils susceptibles d'être implémentées sur la plate-forme cible, les possibilités de mutualisation, les garanties de compatibilité, les gains de charge sur la maintenance et l'exploitation des applications, l'impact humain et financier ainsi que le caractère optionnel, utile ou obligatoire de ces choix. Ce dernier point doit être motivé.

Le titulaire spécifie également dans cette note, les impacts des montées de version des logiciels ou composants des applications, en relation avec les partenaires du Hcéres, hébergeur externe notamment.

4.5.2.3 Délais

Les prestations relatives à cette mission débutent à réception du bon de commande émis par le Hcéres. Elles se terminent au plus tard **10** jours après réception du bon de commande par le titulaire.

4.5.2.4 Livrables

Le titulaire fournit un dossier comportant la liste des produits susceptibles d'être implémentés sur la plateforme d'hébergement ainsi que la stratégie et la méthode de migration. La liste comportera les SGBD du marché les plus couramment utilisés, les langages de développement et les frameworks adaptés et compatibles.

Pour chacun de ces produits, ce dossier doit intégrer au moins les éléments suivants :

- ✓ l'avis du titulaire sur les nouvelles versions des outils ;
- ✓ le descriptif des fonctionnalités ;
- ✓ la liste des applications qui utilisent les mêmes technologies ;
- ✓ le calendrier des travaux ;
- ✓ le coût humain de la migration pour son exploitation (formation, installation des composants), son utilisation (bénéfice apporté à l'utilisateur) ;
- ✓ la méthode d'optimisation ;
- ✓ la mesure des impacts sur les applications ;
- ✓ la garantie de migration à l'identique en terme de fonctionnalité utilisateur ;
- ✓ la garantie de non-régression des performances ;
- ✓ la présentation des impacts sur les outils et traitements connexes aux applications ;
- ✓ la stratégie de mise à jour de l'ensemble de la documentation du produit ;
- ✓ la stratégie de tests d'intégration et de non-régression et de performances ;
- ✓ le caractère optionnel, utile ou obligatoire (cet avis doit être motivé) ;
- ✓ les comptes rendus des réunions de travail avec les équipes du Hcéres ;

- ✓ le coût de la mise en œuvre.

Les livrables sont présentés sous format électronique et sont conformes aux normes définies dans le PAQ.

4.5.2.5 Recette

Mission 5.2	Délai maximum de production des livrables dès réception du bon de commande	Délai de recette du Hcéres	Délai pour des corrections éventuelles par le titulaire
Étude d'impact d'un changement de technologie sur les applications	10 jours ouvrés	5 jours ouvrés	5 jours ouvrés

Le Procès-verbal de recette établi par le Hcéres en fin de mission déclenchera la facturation.

4.5.3 Mission 5.3 : Test de performances des plateformes

4.5.3.1 Objet

La présente mission a pour objet de définir les conditions dans lesquelles le titulaire réalise, sur demande du Hcéres, les tests de performances (tests de montées en charges) d'un ou plusieurs sites sur une plateforme de production.

4.5.3.2 Prestations attendues

Dans le cadre de cette prestation, le titulaire doit réaliser les scénarii permettant d'évaluer la capacité d'une application à tenir la charge sur l'architecture existante de production et de proposer des solutions permettant de s'assurer de la tenue en état optimal d'utilisation.

Cette prestation se déroule en deux phases. Dans la première, le titulaire réalise l'étude, décrit les conditions d'exécution et les scénarii critiques. Dans la seconde, après exécution des tests de performance sur la plateforme de production par l'hébergeur, le titulaire réalise l'étude et la synthèse des résultats des tests et propose des solutions d'amélioration des performances en fonction des mesures réalisées. A l'issue de ces tests, une mission de maintenance corrective pourrait être demandée.

4.5.3.3 Délais

Cette prestation est achevée au plus tard **5** jours ouvrés après réception du bon de commande par le titulaire pour la première phase et **5** jours ouvrés pour fournir l'analyse des résultats après réception des résultats des tests de performances.

4.5.3.4 Livrables

A l'issue de la première phase, le titulaire fournit au Hcéres, un dossier comportant :

- ✓ la description de l'outil de test à utiliser ;
- ✓ les pré-requis pour les tests ;
- ✓ la liste des fonctionnalités et les différents scénarii critiques utilisés ;
- ✓ les scripts des tests incluant les différents scénarios ;
- ✓ les conditions d'exécution et les points à vérifier ;
- ✓ la procédure des tests.

Dans la seconde phase, après exécution, par l'hébergeur, des tests de performance sur la plateforme de production, le titulaire fournit au Hcéres, un dossier comportant :

- ✓ l'étude des résultats des tests ;
- ✓ l'évaluation des solutions d'amélioration des performances ;

- ✓ les coûts d'un changement de configuration de la plateforme de production avec garantie de non régression.

Les livrables sont présentés sous format électronique et sont conformes aux normes définies dans le PAQ.

4.5.3.5 Recette

Mission 5.3 Études des tests de performance des plateformes	Délai maximum de production des livrables dès réception du bon de commande	Délai de recette par le Hcéres	Délai pour des corrections éventuelles par le titulaire
Phase 1 : description des conditions d'exécution et des scénarios critiques	5 jours ouvrés	5 jours ouvrés	5 jours ouvrés
Phase 2 : étude et synthèse des résultats des tests et proposition de solutions d'amélioration des performances	5 jours ouvrés	5 jours ouvrés	5 jours ouvrés

Un procès-verbal de recette définitive est alors établi par le Hcéres pour les deux phases. Il déclenche la facturation.

4.6 MISSION 6 – Formation

4.6.1 Objet

La présente mission a pour objet de définir les conditions dans lesquelles le titulaire réalise des formations techniques et/ou fonctionnelles sur une application.

4.6.2 Description

Les formations sont délivrées sous forme de sessions et assurées de deux manières, soit en présentiel, soit par web séminaires (conférence en ligne).

En présentiel, une session permet de dispenser une formation pour 1 à 10 personnes. Elle s'appuie sur les documents existants ou réalisés au titre de la mission.

Les formateurs proposés par le titulaire doivent présenter des compétences pédagogiques et une connaissance réelle du produit.

Pour chaque formation, le titulaire soumettra au responsable projet du Hcéres, pour accord, le descriptif de la formation qu'il propose de réaliser, fournir le support de formation correspondant et le nom des formateurs.

Le titulaire transmet la liste d'émargement, par journée de formation, dûment complétée et signée par les stagiaires et s'engage, à minima, à faire remplir à l'issue de chaque session de formation une fiche d'évaluation.

Les formations ont lieu dans les locaux du Hcéres qui mettra à disposition du titulaire une salle réservée à cet effet.

Les sessions par web séminaire se réalisent à travers l'internet. Les stagiaires sont guidés par l'animateur formateur qui répond à leurs questions via une visioconférence.

4.6.3 Livrables

Le titulaire devra remettre au responsable projet les documents suivants :

- ✓ le CV des formateurs à produire dans un délai de 10 jours ouvrés avant le début de la session de formation ;
- ✓ Les supports des cours et documentation à produire au début de la formation ;
- ✓ La liste d'émargement ;
- ✓ La fiche d'évaluation de la session de formation.

4.6.4 Délais

Chaque prestation de formation fait l'objet d'un bon de commande émis par le Hcéres. Les prestations devront commencer dans un délai minimum de 5 jours ouvrés dès réception du bon de commande et au plus tard dans un délais de 20 jours ouvrés. La durée du stage est précisée dans le bon de commande.

4.6.5 Recette

Le procès-verbal de réception des prestations sera validé si les livrables sont conformes, il déclenchera ainsi la facturation.

Cette phase de recette ne peut excéder 5 jours ouvrés.

Mission 6	Délai maximum de production des livrables dès réception de la commande	Délai de recette du Hcéres	Délai de corrections du titulaire
CV des formateurs	10 jours ouvrés avant le début de la formation	2 jours ouvrés	2 jours ouvrés
Support de cours et documentation	5 jours ouvrés avant le début de la formation	2 jours ouvrés	2 jours ouvrés
Fiches d'émargement et d'évaluation	5 jours ouvrés après la clôture de la formation	2 jours ouvrés	2 jours ouvrés

4.7 MISSION 7 - Transfert de compétence et assistance à la réversibilité

4.7.1 Objet

La présente mission a pour objet de définir les conditions dans lesquelles le titulaire organise le transfert de compétence vers le Hcéres et vers toute personne habilitée par ce dernier, afin de leur permettre de poursuivre la maintenance de l'application au même niveau de qualité. Il assure également une assistance technique permettant d'intervenir rapidement sur les produits en cas d'anomalie bloquante.

4.7.2 Description

Cette mission de transfert de compétence comprend au minimum les phases détaillées ci-après.

L'organisation des sessions de travail dans les domaines suivants :

- ✓ architecture applicative ;
- ✓ architecture technique ;
- ✓ ensemble des outils développés autour de l'application ;
- ✓ environnements de développement, de tests et de formation ;
- ✓ la description de l'organisation de la documentation de référence ;
- ✓ l'assistance technique pendant une période permettant la reprise en charge de la maintenance applicative par le Hcéres ou par une personne désignée par elle.

4.7.3 Assistance technique

Le titulaire doit s'acquitter d'une assistance technique, pendant toute la période de réversibilité et 15 jours ouvrés à compter de la fin du transfert de compétences, permettant la reprise en charge de la maintenance applicative par le Hcéres ou une personne désignée par lui. Cette assistance technique doit porter sur l'ensemble des domaines de compétences du présent marché, au choix du titulaire successeur, en accord avec le Hcéres.

4.7.4 Livrables

Le titulaire remet au Hcéres les livrables suivants :

- ✓ les composants des versions successives de l'application, les outils connexes éventuellement et notamment les programmes sources, les fichiers, les tables, la documentation fonctionnelle et technique correspondante, les protocoles de tests utilisés, les indicateurs et les outils de pilotage (méthodologie, métriques) ;
- ✓ les comptes rendus des réunions de transfert de compétence faisant apparaître le contenu, la méthode pédagogique, la méthode et les résultats d'évaluation, les intervenants et les participants, la documentation support ;
- ✓ le compte rendu de la réunion de bilan précisant la liste des intervenants et celle des participants, le suivi de l'activité d'assistance technique ;
- ✓ tout document que le titulaire jugera utile à remettre au Hcéres.

4.7.5 Délais

La mission de transfert de compétence débute à réception du bon de commande émis par le Hcéres. Le délai d'exécution ne pourra excéder **10** jours ouvrés.

4.7.6 Recette

Mission 7	Délai maximum de production des livrables dès réception de la commande	Délai de recette du Hcéres	Délai de corrections éventuelles du titulaire
Transfert de compétence	10 jours ouvrés	5 jours ouvrés	5 jours ouvrés

5. RECETTE

La procédure de recette a pour objet de valider le contenu, la forme et la qualité des livraisons du titulaire. Cette procédure diffère selon qu'il s'agisse de la recette d'une prestation d'étude ou d'une livraison de logiciel.

5.1 Conditions de recette

La recette a pour objet de valider le contenu, la forme et la qualité des produits livrés, la qualité et la complétude des programmes et des procédures, le respect des normes et standards.

Le titulaire remet dans le délai d'exécution prévu les livrables au Hcéres.

Le Hcéres dispose du nombre de jours fixés dans la colonne « Délai de recette du Hcéres » du tableau de recette de chaque mission pour transmettre au titulaire des observations et/ou des demandes de correction.

Le titulaire dispose du nombre de jours prévus dans la colonne « Délai de corrections éventuelles du titulaire » du tableau pour intégrer les observations et/ou les demandes de correction dans les produits finis et les transmettre de nouveau au Hcéres.

Le Hcéres établit un procès-verbal de recette définitive de la mission lorsque l'ensemble des prestations prévues pour cette mission est approuvé.

Ces indications sont valables pour l'ensemble des livrables des différentes missions.

Tout dépassement de délai sera passible des pénalités de retard prévues à l'article 8.01 du CCAP.

En cas de non validation des prestations, le Hcéres transmet au titulaire les raisons qui ne lui permettent pas de les valider. Le titulaire prépare, dans le délai indiqué à la procédure de recette dès réception des observations du Hcéres, les solutions susceptibles de mener à la bonne réalisation des prestations demandées. Il peut, notamment, proposer le remplacement de ses collaborateurs désignés pour la mise en œuvre des prestations, objet du présent marché.

Après analyse de ces propositions, le Hcéres peut demander au titulaire de réaliser les prestations non exécutées ou mal exécutées ou, en cas de non-exécution, résilier le marché, conformément aux articles 4 et 18 du CCAP.

5.2 Conditions de recette spécifiques de la MISSION 4.

La recette consiste à vérifier :

- la complétude et l'exactitude du bordereau de livraison ;
- la complétude et la qualité de la documentation ;
- la stratégie et les procédures de tests employées, les résultats attendus et l'ensemble des éléments attestant la qualité du produit livré ;
- la conformité vis-à-vis des spécifications fonctionnelles et techniques validées par le Hcéres des :
 - solutions ;
 - dossiers d'installation et de configuration ;
 - procédures de migration et d'exploitation.
- la non-régression fonctionnelle (effets de bords) ;
- la clarté et l'exhaustivité de la documentation de référence associée ;
- le fonctionnement normal, conforme aux spécifications générales et détaillées, aux dossiers d'installation et de configuration, aux procédures de migration validées dans le cadre du présent marché ;

- le conditionnement des livrables.

La réception est constatée de manière expresse par le Hcéres à l'issue de la phase de recette qu'il organise.

Les tests sont réalisés par le Hcéres, à partir du cahier de recette dont la forme est explicitée dans le PAQ.

Ce cahier de recette comprend, pour chaque type de recette, une fiche récapitulative ainsi que des fiches détaillant la nature des tests.

Le processus et le calendrier de recette sont proposés par le titulaire et validés par le Hcéres.

Cette réception est matérialisée :

- par une phase de Vérification d'Aptitude (VA) qui a pour objet de s'assurer que les produits livrés, installés, configurés et mis en œuvre :
 - d'une part, présentent les caractéristiques fonctionnelles et techniques qui les rendent aptes à l'obtention des résultats décrits dans le présent document ;
 - d'autre part, qu'ils sont conformes aux spécifications techniques d'exploitation.
- par une phase de Vérification de Service Régulier (VSR) qui a pour objet de constater que les produits validés assurent un service régulier dans les conditions normales d'exploitation et remplissent les fonctions décrites par le marché et par la documentation.

En phase de Vérification d'Aptitude (VA) :

Le Hcéres met en œuvre les phases de vérification d'aptitude fonctionnelle et technique selon les protocoles de tests préalablement établis. Pendant les tests menés sous la responsabilité du Hcéres, le titulaire devra assurer une assistance aux chef de projet du Hcéres.

Si durant ces tests, des anomalies bloquantes ou des dysfonctionnements sont constatés, ils devront immédiatement être pris en charge par le titulaire. Le titulaire dispose au maximum de **3** jours ouvrés pour résoudre ces éventuelles anomalies bloquantes ou dysfonctionnements.

A l'issue de cette période de tests, deux situations sont à considérer :

- a) le Hcéres constate la conformité de la livraison avec les spécifications, les dossiers d'installation et de configuration. La phase de VSR peut alors commencer ;
- b) le Hcéres constate la non-conformité de la livraison avec les spécifications, les dossiers d'installation et de configuration, les procédures de migration annoncées. Il rédige un compte rendu de VA intermédiaire décrivant les corrections devant être apportées par le titulaire.

Dans ce second cas, dès réception du compte rendu émis par le Hcéres, le titulaire dispose de **5** jours ouvrés pour apporter les corrections qui lui sont demandées.

Les nouveaux produits livrés sont de nouveau testés par le Hcéres.

Selon leur conformité à l'issue de la **deuxième phase de test**, soit le Hcéres prononce la recette et décide d'entamer la VSR, soit il adresse de nouveau ses demandes au titulaire de correction qui dispose alors d'un délai maximum de **3** jours ouvrés pour re-livrer les solutions.

La phase de Vérification d'Aptitude comporte au **maximum trois itérations**.

Si au terme de la troisième vérification, le Hcéres constate la persistance d'anomalies, d'écarts ou de régression, il convoque un Comité de Pilotage chargé d'arbitrer le différend, qui pourra décider d'une pénalité (paiement au prorata des prestations reconnues conformes et au nombre de jours de retard pris sur la date prévue de la VSR).

La durée contractuelle maximale de la phase de VA est de **20** jours ouvrés. Cette durée est spécifiée lors de l'établissement du *planning de livraison*.

En phase de Vérification de Service Régulier (VSR) :

Les tests de VSR sont assurés sur le matériel et les sites proposés par le Hcéres.

La durée contractuelle de la phase de VSR est de **20** jours ouvrés.

Les phases de vérification de service régulier s'organisent selon les modalités suivantes :

- si des points bloquants sont détectés pendant la phase de VSR, ils sont immédiatement corrigés par le titulaire (délai maximum de **1** jour) ;
- à la fin de la phase de VSR, un compte rendu est établi. Selon la conformité de la livraison, soit le Hcéres prononce la recette, soit le titulaire corrige les anomalies constatées (délai maximum de **1** jour) et la phase de tests est reprise (au **maximum 2 fois**).

Dans le cas où il subsiste, à l'issue de la phase de VSR, des anomalies ou écarts par rapport aux attentes, le Hcéres convoque un Comité Pilotage et de Suivi chargé d'arbitrer le différend.

Dans le cas contraire, un procès-verbal de VSR est établi permettant le déclenchement de la facturation.

Les tests sont réalisés par le Hcéres à partir du cahier de recette.

Le cahier de recette

Un cahier de recette est réalisé pour chaque mission. Il comporte au minimum les éléments suivants :

- ✓ *présentation du document* faisant référence à la mission décrite dans le CCTP et présentant les différentes composantes de la mission et groupes de recette pour chacune d'elles ;
- ✓ *présentation de la recette*, présentant les différentes phases et précisant les délais, détail de chaque groupe de recette, délais des tests, plateforme de tests ;
- ✓ le planning de la recette ;
- ✓ pour chaque groupe de recette, une fiche récapitulative des tests avec les fiches détaillées des tests.

6. GARANTIE

A compter de la date d'émission de chaque procès-verbal de VSR des prestations de maintenance évolutive (mission) relatives au présent marché, une période de garantie de **6** mois est ouverte pendant laquelle le titulaire s'engage à effectuer toutes les prestations de maintenance correspondantes pour assurer le bon fonctionnement des applications sous DYNACASE Platform.

7. PILOTAGE ET SUIVI

Lors de l'initialisation du marché, le titulaire désigne un chef de projet. Il remet au Hcéres un document écrit récapitulant toutes les procédures nécessaires à la bonne exécution du marché pour toutes les missions. Ce document est contresigné par le Hcéres pour acceptation.

En cas d'absence du chef de projet du titulaire, supérieure à une semaine, le titulaire dispose de **10** jours ouvrés pour proposer au Hcéres un nouveau chef de projet.

Tout changement prévu de chef de projet devra être notifié par écrit au Hcéres, **15** jours à l'avance.

Le Hcéres dispose alors de **5** jours ouvrés pour vérification des compétences du nouveau chef de projet lui permettant de l'accepter ou de le refuser.

La même procédure s'applique en cas de changement d'un membre de l'équipe autre que le chef de projet au cours du marché.

Le titulaire est responsable de la formation de son personnel sur l'ensemble des sujets relevant des prestations demandées. Il en assume le coût et l'incidence sur l'organisation de la prestation.

De tels changements de personnes ne modifient pas les délais de réalisation des livrables acceptés par l'intervenant précédent.

7.1 Moyens techniques mis en œuvre

Le suivi des demandes de maintenance (anomalies, évolutions, adaptations) doit se faire à l'aide d'un outil de suivi de type *Mantis/Redmine* proposé par le prestataire et installé chez lui pour lequel des accès sont fournis au Hcéres. Il permettra d'avoir un référentiel unique des demandes de maintenance, des délais, avec états d'avancement des prestations et un module de reporting.

Pour les progiciels, le titulaire est chargé des rapports avec les éditeurs de logiciel en cas d'anomalie. Il rendra compte au Hcéres des signalements qu'il effectue ainsi que du suivi de ces signalements notamment les demandes sans réponse ou les réponses qu'il jugera non suffisamment explicites.

7.2 Moyens organisationnels

7.2.1 Les réunions de travail

Le titulaire participera, pour mener à bien les prestations dont il a la charge, à un certain nombre de réunions de travail, qu'il planifiera avec le Hcéres, notamment :

- ✓ les réunions de contrôle de l'avancement des travaux ;
- ✓ les réunions de transfert de compétence ;
- ✓ les réunions de présentation des solutions techniques ;
- ✓ les réunions de demande de maintenance ;
- ✓ et, plus généralement, toute autre réunion de travail nécessaire, à l'initiative du Hcéres.

Ces réunions sont organisées et planifiées par le chef de projet du Hcéres en concertation avec l'équipe du titulaire. **Le titulaire en assure les compte rendus.**

7.2.2 Instances de pilotage

Dès la signature du marché, le titulaire s'engage à mettre en place un comité de pilotage qui assure le suivi et la coordination des actions prévues dans le marché.

Le comité de pilotage se réunit une fois par trimestre ou à la demande du Hcéres.

Le chef de projet du titulaire est chargé de réaliser les supports d'animation du comité (à adresser aux membres du comité au plus tard 2 jours ouvrés avant la réunion) et de rédiger les relevés de décisions du comité.

La date de chaque comité est établie en concertation entre le titulaire et le Hcéres au moins deux semaines à l'avance.

Les comités de pilotage se déroulent dans les locaux du Hcéres. L'ordre du jour est fixé par le titulaire et le chef de projet du marché du Hcéres.

Un compte rendu du comité de pilotage est adressé aux participants dans les **trois** jours consécutifs au comité par courriel. Le Hcéres doit retourner, dans les mêmes délais, son accord sur le compte-rendu et sa validation avec prise en compte des modifications éventuelles. A défaut de réponse, le compte-rendu est réputé approuvé par le Hcéres.

Attributions	Composition
- Suivre le respect global du marché S'assurer de la mise en œuvre des orientations prises	Représentants du Hcéres : Chef de projet, responsable du marché. Chef de projet des applications Invités, selon ordre du jour.

<ul style="list-style-type: none"> - Suivre le respect du marché (examen du budget, délai, facturation, pénalités...) et s'assurer le cas échéant de l'adéquation des moyens par rapport à l'objectif du marché ; - Affiner les orientations du marché : Clarifier les grandes orientations du domaine. Valider le compte rendu des activités du titulaire. - Suivre l'avancement opérationnel des travaux planifiés Valider le compte rendu du précédent comité. Rappeler le planning des travaux. Synthétiser l'avancement des travaux planifiés. Analyser les problèmes rencontrés et les résoudre (solutions ou plan d'actions). Suivre les indicateurs de pilotage - Intervenir en cas de litige Analyser les problèmes rencontrés non résolus et les résoudre (solutions ou plan d'actions). - Analyser les problèmes contractuels et les résoudre Préciser les évolutions majeures du produit. 	<p>Titulaire Personne responsable du marché. Chef de projet, responsable des applications. Invités, selon ordre du jour.</p>
--	--

7.2.3 Indicateurs et tableaux de bords

Les tableaux de bord sont les documents de synthèse à destination du Hcéres, établis par le titulaire avant la réunion de chaque comité (de pilotage ou de projet).

Les tableaux de bord sont remis au Hcéres par le titulaire cinq jours ouvrés avant chaque comité de pilotage.

Les tableaux de bord regroupent à la fois le recueil des indicateurs requis et les éléments d'accompagnement nécessaires à leur exploitation. Les tableaux de bord doivent apporter une bonne visibilité sur deux thèmes complémentaires :

- avancement des travaux et livrables ;
- qualité de service.

Les tableaux de bord mentionnent aussi la consommation en jours, par profils, lors des différentes phases de l'exécution des prestations.

Les **indicateurs** à réunir *a minima* doivent être détaillés par le titulaire après la réunion de lancement prévue dans la mission 1, en fonction des exigences matérialisées par le Hcéres.

ANNEXE 1 : Architecture de production des services GED du HCERES

L'application DYNACASE (v3..2-22) repose sur une base de données PostgreSQL en version 8.1.5.

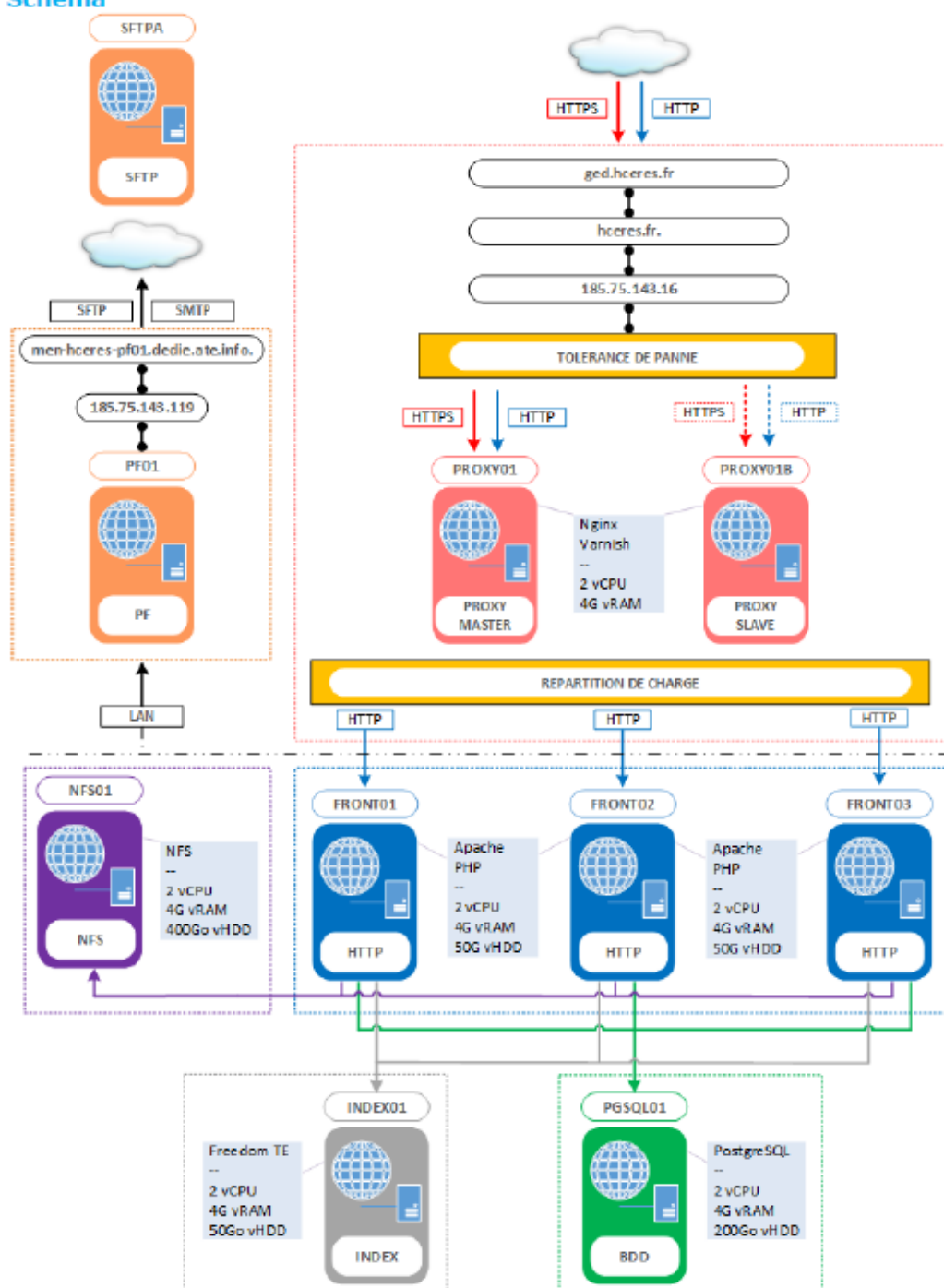
Le système d'exploitation utilisé sur ces serveurs est un système RedHat 64 bits LFS/LFS 32bits.

Moteur TE version 1.4.1



Dossier d'Architecture Technique - HCERES Ged

2. Schéma



1. Plateforme « HCERES Ged »

La plateforme « HCERES GED » est composée de 2 environnements :

- Production
- Pré-production

○ Applications hébergées sur cette plateforme :

NURS	URL	Environnement
HCERES_HXX_081	http://ged.hceres.fr	Production

○ Environnement de production

Nom du serveur	vCPU	vRAM	vHDD	Type	Fonction	Système	Logiciels
MEN-HCERES-PF01	1	1	50	basique	Passerelle, routeur	FreeBSD	pfSense
MEN-HCERES-PROXY01	2	4	100	standard	Proxy, SSL, Cache, LB	RHEL 7	Nginx + Varnish + KA
MEN-HCERES-PROXY01B	2	4	100	standard	Proxy, SSL, Cache, LB	RHEL 7	Nginx + Varnish + KA
GED							
MEN-HCERES-GED-FRONT01	2	4	50	standard	Serveur web	RHEL 7	Apache 2.4 + PHP 5.6
MEN-HCERES-GED-FRONT02	2	4	50	standard	Serveur web	RHEL 7	Apache 2.4 + PHP 5.6
MEN-HCERES-GED-FRONT03	2	4	50	standard	Serveur web	RHEL 7	Apache 2.4 + PHP 5.6
MEN-HCERES-GED-NFS01	2	4	400	standard	Partage de fichiers	RHEL 7	NFS
MEN-HCERES-GED-PGSQL01	2	4	200	standard	Moteur de BDD	RHEL 7	PGSQL 9.4
MEN-HCERES-GED-INDEX01	2	4	50	standard	Moteur d'indexation	RHEL 7	FreedomTE + PHP 5.6 + Java

○ Environnement de pré-production

Strictement isométrique.