

1720005

**DSCG**

## **SESSION 2017**

# **UE5 – MANAGEMENT DES SYSTÈMES D'INFORMATION**

Durée de l'épreuve : 3 heures

Coefficient : 1

SESSION 2017

**MANAGEMENT DES SYSTÈMES D'INFORMATION**

Durée de l'épreuve : 3 heures - coefficient : 1

---

**Document autorisé : Aucune documentation****Matériel autorisé : Aucun**

Document remis au candidat :

**Le sujet comporte 8 pages numérotées de 1/8 à 8/8.**

Il vous est demandé de vérifier que le sujet est complet dès sa mise à votre disposition.

---

*Le sujet se présente sous la forme de trois dossiers***Page de garde .....** page 1**Sujet .....** page 3**DOSSIER 1 – Gouvernance du système d'information (6 points).....** page 4**DOSSIER 2 – Projet de déploiement de l'application métier (8 points).....** page 4**DOSSIER 3 – Étude du projet FOAD (6 points).....** page 4**Liste des annexes**

Annexe 1. Les programmes d'actions d'AIDADOM et les conventions

CNSA/AIDADOM ..... page 5

Annexe 2. Le Système d'information d'AIDADOM ..... page 6

Annexe 3. La Société de Services Informatiques (AIDINFO-AIDADOM)..... page 6

Annexe 4. L'architecture applicative d'AIDADOM (extrait) ..... page 7

---

**AVERTISSEMENT****Si le texte du sujet, de ses questions ou de ses annexes vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il vous est demandé de la (ou les) mentionner explicitement dans votre copie.**

## SUJET

Il vous est demandé d'apporter un soin particulier à la présentation de votre copie.

### AIDADOM

*Le cas et les données présentées sont issus d'une situation réelle. Le questionnement est propre au sujet.*

AIDADOM est un réseau français d'associations de services à domicile fondée en 1945 et couvrant la quasi-totalité du territoire national.

Il intervient de la naissance à la fin de vie, dans quatre domaines : autonomie, services de confort à domicile, famille et santé.

Il est organisé en associations locales autonomes qui interviennent sur un territoire déterminé. L'ensemble des associations adhère aux fédérations départementales qui jouent un rôle de soutien logistique et de représentativité auprès des collectivités locales et des organismes sociaux. Les fédérations elles-mêmes sont regroupées au sein d'une union nationale qui joue le même rôle auprès des pouvoirs publics.

AIDADOM représente :

- 2 900 associations dont 94 fédérations départementales ;
- 1 Union nationale ;
- près de 100 000 bénévoles ;
- près de 100 000 salariés ;
- 716 000 clients ;
- près de 100 millions d'heures de prestations par an.

AIDADOM travaille avec de nombreux partenaires : l'Agence Nationale des Services à la Personne (ANSP), l'Institut national d'études démographiques (INED), l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE), l'Office statistique de l'Union européenne (Eurostat).

Pour construire ses orientations stratégiques nationales, AIDADOM s'appuie sur son projet politique et ses quatre piliers :

- la proximité et le lien social, qui ancrent ses actions dans les territoires, au plus près des personnes accompagnées ;
- la relation triangulaire ("Triangle d'Or") : bénévoles et salariés des associations locales développent une action de qualité, porteuse pour les clients de fraternité et de réciprocité ;
- la force d'un réseau intégré, présent sur tout le territoire ;
- l'innovation d'opérateur global de services, capable d'accompagner les personnes de la naissance à la fin de vie.

Afin de poursuivre la modernisation et la professionnalisation des services d'aide et de soins à domicile et d'assurer un accompagnement de qualité aux personnes âgées et handicapées, le réseau AIDADOM a défini plusieurs programmes d'actions depuis 2008 (annexe 1). Le dernier a été arrêté en 2016 et sera mis en œuvre jusqu'en 2020. Il fera évoluer le système d'information actuel d'AIDADOM décrit dans l'annexe 2. Ce dernier est géré par une direction des systèmes d'information qui travaille en étroite collaboration avec la Société de Services Informatiques AIDINFO (annexe 3) pour assurer l'exploitation des applications diverses dont s'est doté progressivement le réseau AIDADOM (annexe 4).

## DOSSIER 1. GOUVERNANCE DU SYSTÈME D'INFORMATION

Compte tenu de l'activité du réseau AIDADOM, le système d'information constitue un vecteur de performance ce qui explique la place accordée à son évolution dans la réflexion stratégique. Aujourd'hui, les priorités de développement pour les fédérations sont d'avancer sur la connaissance de leur activité, des éléments statistiques et des normes. Elles souhaitent également être capables d'exploiter toute l'information disponible au niveau national.

À l'aide de vos connaissances et des annexes 1 à 4,

1. Après avoir défini le concept de stratégie informatique, justifier les choix effectués par AIDADOM dans son programme d'actions 2016-2020.
2. Préciser les apports de la Société de Services Informatiques AIDINFO à AIDADOM. Deux apports sont attendus.
3. Après avoir défini ce qu'est l'informatique décisionnelle, préciser les services rendus par ce type d'informatique et identifier les apports essentiels de l'outil AidCentre au réseau AIDADOM. Deux apports sont attendus.

## DOSSIER 2. PROJET DE DÉPLOIEMENT DE L'APPLICATION MÉTIER

L'application métier AidSys fait l'objet d'un projet de déploiement national et devra, à terme, assurer la montée en charge du support aux fédérations. AIDADOM s'oriente vers un portage en mode Web de plusieurs applications et vers un hébergement central au sein d'un Datacenter.

À l'aide de vos connaissances et des annexes 2 et 4,

4. Apprécier le choix d'AIDADOM de recourir à un site central d'hébergement.
5. Décrire le mode "full-Web" et expliquer comment il peut être vecteur de performance.
6. En quoi la virtualisation et la haute disponibilité des serveurs AidSys peuvent-ils avoir un impact sur le coût total de possession ?
7. Préciser ce que recouvre le concept d'"Accords de niveaux de service" (SLA) et indiquer les avantages procurés par une gestion de SLA et le référentiel qui le préconise. Deux avantages sont attendus.

## DOSSIER 3. ÉTUDE DU PROJET FOAD

La réforme de la formation professionnelle de mars 2014 a eu un impact conséquent sur les financements dédiés à la formation professionnelle continue. En effet, cette réforme a entraîné des modifications profondes, changements qui se traduisent, pour le réseau AIDADOM, par une diminution des fonds disponibles. Cependant, pour s'adapter et développer les compétences des acteurs contribuant à l'intervention auprès des personnes âgées, le réseau AIDADOM a lancé le projet de déploiement de la FOAD (Formation Ouverte A Distance).

À l'aide de vos connaissances et des annexes 1 et 4,

8. Quels sont les enjeux du projet FOAD pour AIDADOM ? Préciser les avantages et les contraintes (humaines, organisationnelles, matérielles, etc.) d'un tel outil.
9. Proposer six indicateurs, relevant de deux catégories différentes, afin d'évaluer l'accès à la plate-forme FOAD.

**Afin d'éclairer les responsables d'AIDADOM, les éléments que vous proposerez devront être argumentés de manière détaillée et structurée.**

## Annexe 1. Les programmes d'actions d'AIDADOM et les conventions CNSA/AIDADOM

### 1. Programmes d'actions

#### Programme d'actions 2008-2012

Le Ministère du Travail, des relations sociales, de la famille et de la solidarité, la Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie (CNSA) et AIDADOM ont signé en 2008 une convention de partenariat afin de soutenir la démarche qualité et la gestion prévisionnelle des emplois et compétences (GPEC) d'AIDADOM.

#### Programme d'actions 2013-2015

Afin de poursuivre les actions engagées grâce à la première convention de 2008, un nouvel accord-cadre relatif au programme de mutualisation et de modernisation, valable pour la période 2013-2015, a été signé par AIDADOM et la CNSA en 2013. La convention prévoyait 4 axes majeurs de travail :

1. L'amélioration de la gestion des ressources humaines ;
2. L'amélioration de la qualité des services rendus par les associations et par AIDADOM ;
3. La mise en place du centre de gestion ;
4. Le développement et le déploiement du système d'information national.

L'inspection générale des affaires sociales (IGAS) dans deux de ses rapports (publiés en 2001 et 2008) appuyait cette démarche d'uniformisation des outils techniques et soulignait que les choix d'installation de solutions différentes par les adhérents constituaient des erreurs politiques majeures. Dans un rapport publié en janvier 2011, l'IGAS et l'inspection générale des finances (IGF) recommandaient aux entreprises et associations d'aide à domicile, plusieurs améliorations dont :

- une gestion optimisée des plannings visant à réduire le trop grand fractionnement des interventions auprès des personnes âgées ou handicapées, et les frais de déplacement qui s'ensuivent ;
- la mutualisation des fonctions administratives pour limiter les charges de structure, et la mise en commun des personnels intervenant auprès des personnes dépendantes, afin de favoriser une meilleure réactivité ;
- le développement des nouvelles technologies (télégestion, logiciel de gestion des plannings, etc.).

#### Programme d'actions 2016-2020

Soucieuse de poursuivre la modernisation et la professionnalisation des services d'aide et de soins à domicile de son réseau, et d'assurer ainsi un accompagnement de qualité aux personnes âgées et handicapées, l'union nationale AIDADOM a défini un nouveau programme d'actions qui s'élèvera à 41 millions d'euros. Il sera mis en œuvre jusqu'en 2020. La CNSA (Caisse nationale de solidarité pour l'autonomie) le financera à hauteur de plus de 21 millions d'euros. Le programme se décline autour de cinq grands projets : les ressources humaines, la démarche qualité, la création de SPASAD (Services Polyvalents d'Aide et de Soins à Domicile) intégrés, le centre de gestion et le système d'information.

#### *Accompagnement des ressources humaines et poursuite de la démarche qualité*

AIDADOM conduit une démarche d'amélioration de la qualité de ses services depuis 2006. Les deux premiers axes du programme concernent l'accompagnement des ressources humaines et la mise en œuvre d'une démarche qualité. L'Union nationale AIDADOM prévoit d'expérimenter auprès de 300 professionnels des modules de formation à distance. Elle entend également former l'ensemble de son personnel à l'usage des applications informatiques, y compris les aides à domicile utilisant une application métier sur *smartphone*.

#### *Encourager la création de SPASAD intégrés*

À l'issue de ce programme d'action, AIDADOM espère que 70 fédérations départementales seront engagées dans la démarche SPASAD (services polyvalents d'aide et de soins à domicile). Pour cela, elle organisera des séminaires nationaux afin de les sensibiliser, elle créera des outils méthodologiques, accompagnera les fédérations dans la réalisation de leur diagnostic individuel et adaptera le système d'information du réseau afin d'assurer la coordination entre les services d'aide et d'accompagnement à domicile et les services de soins infirmiers d'aide à domicile.

### ***La consolidation du centre de gestion***

Le projet de centre de gestion engagé lors du précédent programme d'actions (2013-2015) sera poursuivi. Il consiste à mutualiser certaines tâches administratives (traitement des paies, de la facturation des prestations) au niveau national. Une quinzaine d'associations devront avoir intégré le centre de gestion à la fin du programme.

### ***Enrichir le système d'information***

Axe important des précédentes conventions, le système d'information fera l'objet d'évolutions. Les différents applicatifs à déployer permettront notamment de dématérialiser la collecte d'informations réalisée au domicile des personnes âgées ou handicapées, d'assurer la gestion administrative des formations des professionnels, de mettre en place une gestion électronique des documents, de développer un "espace client" accessible sur Internet pour faciliter le suivi des dossiers, etc.

## **2. Suivi de l'application des conventions**

Un comité de pilotage, composé notamment de représentants de la Direction de la CNSA et de la Présidence d'AIDADOM, assure le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre des programmes et en communique les résultats sur la base d'indicateurs définis par les membres dudit comité de pilotage.

### **Annexe 2. Le Système d'Information d'AIDADOM**

Dès le premier accord-cadre de 2008, un schéma directeur des SI a été mis en place. Ce dernier a permis d'élaborer un plan d'orientations qui poursuit les 5 objectifs suivants :

- un Système d'Information (SI) cohérent pour la saisie, la consolidation ;
- la gestion et la diffusion sécurisée des données ;
- une meilleure prise en charge des clients via l'assistance téléphonique ;
- un programme d'acculturation et de formation au SI ;
- la rationalisation des achats et investissements.

Suite à l'accord-cadre de 2013-2015, la Direction des Systèmes d'Information (DSI) d'AIDADOM a eu pour ambition de créer un système informatique unique, partagé par les 2 950 associations et les 90 000 intervenants actifs qui sont chaque jour sur le terrain.

La DSI compte 37 personnes réparties de la façon suivante :

<b>Nîmes</b>	Hotline : 6 personnes, Architecture : 1 personne, RH-AidGest 1 personne
<b>Angers</b>	AidCentre et GED : 4 personnes
<b>Paris</b>	Architecture : 3 personnes
<b>Toulouse</b>	AidGest et AidSys (études, support niveaux 2 et 3, développement) : 12 personnes
<b>Differentes départements</b>	10 personnes

### **Annexe 3. La Société de Services Informatiques (AIDINFO-AIDADOM)**

À la demande du Ministère des Affaires sociales et de la santé et de l'IGAS, AIDADOM a créé une Société par Actions Simplifiée (SAS) pour développer et administrer son système d'information : la Société de Services Informatiques AIDINFO. Cette société emploie une cinquantaine de personnes et travaille en étroite collaboration avec la DSI dans une relation client-prestataire au quotidien. Elle regroupe l'ensemble des activités informatiques du réseau comme le déploiement du système d'information national, la conception de l'architecture technique, le développement des logiciels informatiques, l'assistance, la maintenance et la formation des utilisateurs

Elle présente différentes instances :

- un conseil de surveillance qui se réunit 3 fois par an et comprend 15 à 30 fédérations, en respectant un équilibre salariés/bénévoles (en général ce sont les Directeurs et Présidents des fédérations) ;
- des groupes-projets ou groupes de travail, qui se réunissent 2 à 3 fois par an pour déterminer l'évolution des produits, la priorisation des projets ;
- des clubs-utilisateurs, qui se réunissent 2 fois par an pour faire un point de situation des projets, de la prospective. Cela constitue des journées d'échanges.

## Annexe 4. L'architecture applicative d'AIDADOM (extrait)

AIDADOM dispose de diverses applications indépendantes pour couvrir les différents besoins des associations.

### 1. Présentation des applications

#### a - AidGest

Cette application back-office du réseau AIDADOM a été mise en place en 2004 et gère 4 modules :

- la vie associative et l'organisation interne (qui sont les Présidents, etc.) ;
- la RH-payé ;
- la gestion de dossiers (facturation) ;
- le module comptable.

Un bus de données a été développé en interne pour interfaçer AidGest avec le système d'information des financeurs pour l'échange des flux de prises en charge, des flux de facturation, de paiement des financeurs, etc.

L'ambition est de faire évoluer AidGest (notamment en termes de base de données) pour améliorer l'accessibilité et l'ergonomie du produit. Le portage en mode Web est envisagé afin de permettre une meilleure intégration avec le logiciel AidSys. Ceci facilitera le partage des informations avec les personnes en charge de la relation client, de la planification et du suivi de la réalisation des services. Ce logiciel est actuellement en technologie N-tiers avec client riche et la base de données est décentralisée. Cette évolution d'ordre technologique consiste à porter l'interface homme-machine (IHM) en mode "full-Web".

#### b – AidSys

Il s'agit d'une application de front office composée de 3 modules, tous accessibles en full-Web :

- AidSys-Dom : le produit historique, outil de gestion de la relation client contenant un outil de proposition automatique de planning. Cet outil est complexe et les personnes ont du mal à se l'approprier ;
- AidSys-Prim : annoncé comme un tremplin pour faciliter le passage à AidSys-Dom (les automatismes sont moins forts) ;
- AidSys-Tel : outil de télégestion qui permet aux associations de contrôler, de basculer vers la payé et le back office et de valider les interventions.

Un bus de données a été développé en interne avec une interface entre :

- AidSys et AidGest ;
- les systèmes de gestion externes (Edenred, Domiserve, Hippocad) et AidSys.

Ambitieuse, l'application répond aux besoins des fédérations, mais nécessite un important effort d'adaptation de leur part. Ceci génère, outre un effort de maintenance et de mise à niveau permanente de l'application, un fort besoin d'assistance, à travers une hotline qui a été renforcée, une formation en FOAD<sup>1</sup> et une expérience novatrice de RISP<sup>2</sup> entre 2 ou plusieurs fédérations (au nombre de 5 actuellement pour 13 fédérations).

Afin de mesurer le niveau de service rendu par AIDINFO, des accords de niveaux de service ont été souscrits entre la DSI et AIDINFO. Trois niveaux de service ont été définis pour cette application métier indispensable au quotidien.

Niveaux de Service (SLA)	Niveau requis
SLA1 : Disponibilité applicative	99,90 %
SLA2 : Disponibilité réseau	99,90 %
SLA3 : Réponse utilisateur final	85,00 %

L'objectif est un déploiement complet de AidSys dans les fédérations présentes sur le réseau commun en assurant la montée en régime du support aux fédérations, via le développement des RISP et de la FOAD.

<sup>1</sup> FOAD : Formation Ouverte À Distance

<sup>2</sup> RISP : Responsable de Système d'Information Partagée

## c – AidCentre

Pour l'union nationale AIDADOM, la création d'une base de données indépendante des systèmes de production et qui consolide l'ensemble des informations des associations AIDADOM est indispensable pour assurer ses missions et responsabilités de "tête de réseau".

Cette base de données, appelée Infocentre NEVIS, permet des analyses statistiques sur l'ensemble des niveaux (associations locales, fédérations départementales, régions et consolidation nationale). Elle permet également de répondre plus facilement et plus exhaustivement aux grandes enquêtes nationales ou aux demandes des pouvoirs publics.

La base de données infocentre est en place depuis 2012 et accessible, sur le BVPN (*Broadband Virtual Private Network*), via un navigateur full-Web.

Le déploiement devait viser 25 fédérations par an pendant 3 ans, soit 75 fédérations à l'issue du déploiement (80 % des fédérations). Une priorité avait été donnée à la constitution d'un échantillon significatif de fédérations pour élaborer des statistiques nationales.

Actuellement, la base est alimentée par plus de 60 départements et 37 fédérations sont utilisatrices des indicateurs.

## d - Gestion électronique des documents GED

La gestion électronique des documents à des fins d'archivage est indispensable pour assurer une meilleure gestion des documents et leur conservation. A la fin de l'année 2015, 13 fédérations ont été formées à l'utilisation de l'outil. L'objectif sera d'assurer le déploiement de la solution GED à l'ensemble du réseau AIDADOM en formant les utilisateurs.

Une solution en mode SaaS a été retenue.

Il est prévu de renforcer l'intégration avec le SI-AIDADOM en permettant d'encapsuler les fonctionnalités de consultation de la GED au sein des outils AidSys et AidGest.

Un portail à terme pourra permettre aux financeurs et aux aidants de venir consulter des informations (par exemple le planning des aidants).

## e - Formation ouverte à distance (FOAD)

Le réseau AIDADOM attend de la FOAD :

- un déploiement progressif du nombre de salariés formés via la FOAD ;
- une économie des coûts de formation pour les structures du réseau souhaitant accompagner les salariés nouvellement embauchés ;
- une prise en main individualisée des formations par les structures du réseau souhaitant accompagner les salariés nouvellement embauchés.

## 2. Hébergement central

L'AIDADOM a fait le choix d'un site central pour accueillir les services AidSys, Infocentre, etc. L'hébergement du site central est réalisé dans un Datacenter.

Les serveurs abritant les applications ont été virtualisés et des dispositifs de haute disponibilité ont été mis en œuvre pour garantir la continuité de service.

Les centres de gestion AIDADOM qui souhaitent externaliser leurs serveurs actuels (AidGest, bureautique, etc.) sur le site central peuvent le faire. A la fin 2015, 26 centres de gestion AidGest sont hébergés sur le site central et 15 fédérations ont fait part de leur intérêt pour cette solution en 2016.