



**MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION
NATIONALE,
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Secrétariat général

Direction du numérique
pour l'éducation
Sous-direction des services
numériques
Bureau des services et outils
numériques pour l'éducation
(DNE SN1)

99, rue de Grenelle
75357 Paris SP 07

Secrétariat général
Service de l'action
administrative et des
moyens
Sous-direction des achats
(SAAM B)
Bureau de la stratégie
et de l'ingénierie des achats
(SAAM B1)

61-65, rue Dutot
75732 Paris Cedex 15

CAHIER DES CLAUSES TECHNIQUES PARTICULIÈRES

ANNEXE 04.23 : Spécifications du simulateur ENT

Procédure : MEN-SG-AOO-24002

Objet : Prestations de prise en charge de la solution du gestionnaire d'accès aux ressources (GAR), d'hébergement, d'exploitation, de maintenance, de support et de développement de ladite solution pour le compte du ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

RENATER - GAR – Simulateur ENT

DSFD

Le 22/07/2024

Référence :	Version	En date du
GAR-S2.DSFD.0021.Simulateur-ENT	05.00	22/07/2024

Version	Rédigé par	Objet	Vérifié		Validé	
			Par	Le	Par	Le
05.00	Atos	Montée de version du simulateur	Wordline	22/07/2024	RENATER	12/07/2024

Evolutions successives

Version	Date	Description	Auteur(s)
1.0	20/01/2017	Création	Wordline
1.1	26/01/2017	Prise en compte des retours du premier Atelier du 25/01/2017	Wordline
1.2	30/01/2016	Prise en compte des retours du 2eme atelier du 27/01/2017 Déplacement du tableau de correspondance et des éléments techniques en Annexe afin de pouvoir valider le reste du document	Wordline
1.3	01/02/2017	Prise en compte des retours MEN/RENATER Mise à jour du tableau de correspondance en annexe 1 Déplacement des annexes dans un document dédié	Wordline
1.3.1	13/03/2017	Mise à jour avec les décisions/corrections prises en cours de réalisation 1 - prise en compte du message d'erreur fourni par RENATER 2 - Génération manuelle de l'export XML/GAR depuis le médiacentre par l'administrateur « admin.xmlgar » et intégration dans le plan Batch 3 - Mise à jour de l'annexe avec les informations de la plateforme de validation	Wordline
1.3.2	14/04/2017	Mise à jour avec les décisions/corrections prises en cours de réalisation 1 - Médiacentre : prise en compte du cas d'un accédant intervenant sur plusieurs établissements 2 - possibilité pour un utilisateur de demander directement l'envoi d'un mail en cas de perte du mot de passe 3 - Mise à jour de l'annexe avec les informations de la plateforme de pre-production et partenaire	Wordline
1.3.3	16/05/2017	Prise en compte des propositions de reformulation du § 3.1.5.2	Wordline
2.0	25/04/2018	Mise à jour avec prise en compte des évolutions suivantes <ul style="list-style-type: none"> •) • Devis 50 : modification grammaire 2D (Cf. Annexe 1), • Option : Mail obligatoire pour les RA (Cf. § 3.1.8.2) • Devis 56 : Prise en compte du 1D (Cf. § 2.3.1, § 3.1.3.2 et Annexe 1) 	Wordline
2.1	05/05/2018	Suppression : <ul style="list-style-type: none"> • Evolution 43 (individus multi-établissement) • Option suppression de l'envoi des structures ne contenant pas d'élève ou d'enseignant Ajout Liste des UAI exportés vers le GAR (Cf. § 5)	Wordline
2.2	16/05/2018	prise en compte retour MEN et RENATER	Wordline
2.3	07/12/2018	Ajout export du mail enseignant	Wordline
2.4	04/11/2019 16/12/2019	Ajout paramétrage de nouveaux profils (liée à l'évolution GAR 100 - Gestion des profils agents)	Wordline
2.5	10/01/2020	Ajout règle spécifique ENS - FD0016 → National_doc	Wordline
2.6	16/09/2020	Ajout règle Spécifique du profil par défaut (ENS)	Wordline
2.7	23/11/2020	Ajout Gestion des incohérences dans le simulateur	Wordline

2.8	06/04/2021	Montée de version, ajout des spécifications annonçant la nouvelle console d'administration et le retour sur l'ancienne.	Wordline
	03/06/2022	Evolution 364 (WL 162) : OIDC pour les ENT	Wordline
02.10			
03.00	06/07/2022	Version validée par RENATER	Wordline
03.01	19/01/2024	Nouvelle console d'administration — Modification des spécifications (Montée de version).	Wordline
03.02	30/01/2024	Prise en compte des retours Renater	Wordline
04.00	06/02/2024	Version validée par RENATER	Wordline
04.01	16/02/2024	Prise en compte des retours Renater	Wordline
04.02	29/02/2024	Prise en compte des retours Renater, Mantis 1598	Wordline
04.03	03/07/2024	Prise en compte des retours Rentaer, Mantis 1598	Wordline
05.00	22/07/2024	Version validée par RENATER	Wordline

Table des matières

1	Introduction	6
1.1	Objet du document	6
1.2	Responsabilités liées au document.....	6
1.3	Documents de référence.....	6
1.4	Autres documents utilisés	7
1.5	Abréviations.....	7
1.6	Glossaire	8
1.7	Présentation générale et remarques préalables	8
2	Domaine fonctionnel et technique	9
2.1	Le socle ENT utilisé	9
2.1.1	Argumentaire sur le choix du socle ENT	9
2.2	Architecture du socle Open ENT NG	11
2.3	Positionnement du simulateur ENT au sein du projet GAR.....	13
2.3.1	Gestion 1D et 2D	13
2.3.2	Alimentation des référentiels	14
2.3.3	Accès au service d'affectation	14
2.3.4	Accès aux ressources.....	15
2.4	Liste des cas d'usages.....	16
2.4.1	Cas d'usages indépendant du niveau 1D ou 2D.....	17
2.4.2	Cas d'usages propres aux plateformes mixtes (1D/2D).....	21
3	Services	23
3.1	Développements/ Intégration / Paramétrage	23
3.1.1	Services Génériques de Sécurité pour l'authentification déléguée	23
3.1.2	Importer des données des AAF 1D ou 2D (CU1, CU2, CUN01)	24
3.1.3	Paramétrage de profils de personnels.....	28
3.1.4	Exporter des données au format GAR (CU3, CUN04)	29
3.1.5	Déposer les fichiers XML GAR (CU4).....	33
3.1.6	Récupérer les comptes et codes d'activation d'un établissement virtuel (CU5)	34
3.1.7	Accéder et se connecter au simulateur ENT (CU6)	35
3.1.8	Accéder à la console d'administration	36
3.1.9	Créer un groupe Ad Hoc (CU7).....	39
3.1.10	Définir les « Responsables (délégués) d'Affectation » (CU8).....	40
3.1.11	Autoriser l'accès à l'interface d'affectation pour le groupe « Responsable d'affectation (CU9)	41

3.1.12	Accéder en SSO SAML 2 / OIDC à l'interface d'affectation (CU10)	43
3.1.13	Afficher les ressources affectées à l'accédant de tests actif (CU11)	43
3.1.14	Autoriser l'accès au médiacentre (CU12):	45
3.1.15	Accéder aux ressources affectées à l'utilisateur courant (CU13).....	46
3.1.16	Affecter un établissement de tests sur la plateforme partenaire (CU14)	47
3.1.17	Créer manuellement de nouveaux utilisateurs (CU17)	47
3.2	Confidentialité des données et sécurité d'accès aux modules.....	48
3.2.1	Cloisonner les données pour chaque partenaire (CU15)	48
3.2.2	Limitier l'accès aux seuls modules ou services nécessaires à chaque rôle ou profil (CU16)	48
4	Liste des documentations complémentaires livrées.....	50
5	Liste des UAIs des établissements exportés vers le GAR.....	51
5.1	Présentation du besoin	51
5.2	Principe	51
5.3	Traitement	52

1 Introduction

1.1 Objet du document

Ce document est le Document de Spécifications Fonctionnelles pour le simulateur ENT dans le cadre du projet Gestionnaire d'Accès aux Ressources (GAR).

Il a pour objectif de définir :

- Les fonctionnalités standards et existantes de la solution retenue (Open ENT NG) afin de répondre au besoin du simulateur ENT ;
- Les développements complémentaires nécessaires au Simulateur ENT ;
- Les interactions avec son environnement et en particulier les autres composants du GAR.

Il est accompagné d'une annexe incluant les informations suivantes :

- Correspondances entre les données de l'ENT et celles des fichiers XML attendus par le GAR
- Affichages des champs des étiquettes dans le médiacentre
- Configuration initiale des simulateurs ENT sur les différentes plateformes

1.2 Responsabilités liées au document

Le chef de projet Worldline est responsable de la rédaction du Dossier de Spécifications, RENATER et le Ministère en charge de l'Éducation Nationale (MEN) sont responsables de sa validation.

1.3 Documents de référence

N°	Version et/ou Date	Réf. Document	Type
DR1	1.1	EB_Simulateur_ENT_GAR_1.1	Simulateur ENT : Expression des besoins MEN/RENATER
DR2	5.0	P.NOE.0001.5.0.SV_Proposition_Simulateur_ENT_Atos_20170109	Simulateur ENT ; proposition Atos
DR3	1.7	XSD version 2.1	Spécification XSD 2D export ENT GAR
DR4	4.0	GAR_RTFS_Informations_Detaillees_ENT_v4.0_13042018	Référentiel technique, fonctionnel et de sécurité Informations détaillées pour les exploitants ENT
DR5	6.5	SDET V6.5 http://eduscol.education.fr/cid56994/sdet-version-en-vigueur.html	Schéma Directeur des ENT
DR6	5.0	Ensemble Annuaire V5 http://cache.media.eduscol.education.fr/file/sdet/70/5/Ensemble-annuaire-SDETV5.0_428705.zip	Spécification de l'annuaire ENT 2D
DR7	1.17	R.DSFD.0008.1.17.AV-Spécifications_de_la_Brique_de_Collecte_des_Données_ENT.docx	Spécification brique de collecte ENT
DR8	1.5	R.DSFD.0012.1.5.AV-IHM_d_affectation.docx	Spécification IHM d'affectation
DR9	08.01	GAR-S2.DSFD.0010.Processus_d_acces_aux_ressources.V08.01s.docx	Spécification Accès aux ressources
DR10	1.4	R.DSFD.0002.1.4.DR-Spécification_du_WS_Liste_Ressources.docx	Spécification WS Liste des ressources

N°	Version et/ou Date	Réf. Document	Type
DR11	1.3	R.DSFD.0014.2.5.VA-Batch_d_import_ENT-GAR	Spécification Batch d'import ENT GAR
DR13	2.0	http://saml.xml.org/saml-specifications	Spécifications SAML2.0
DR14	2.0	http://saml.xml.org/wiki/idp-initiated-single-sign-on-post-binding	Description Idp initiated
DR15	1.2	https://opendigitaleducation.com/use/	Documentation de l'Open ENT NG
DR16	1.2	http://open-ent-ng.github.io/	Forge de l'Open ENT NG
DR17	1.2	http://entcore.org/#/documentation/index	Documentation du noyau de l'Open ENT NG (ENT core)
DR18	1.2	https://github.com/entcore	Forge de l'ENT Core
DR20	1.1	R.PRE.0004.02.SV SV-GAR Etude simulateur 1D	Etude prise en compte grammaire 1D pour le simulateur
DR21	1.5	GAR-ENT-1D-1.5.	XSD 1D
DR22	6.1	Ensemble Annuaire 6.1 http://cache.media.eduscol.education.fr/file/ENT/59/9/SDet-Annexe-operationnelle-Annuaire-v6.1_936599.zip	Spécification de l'annuaire ENT 1D et 2D
DR23	03.00	GAR-S2.DSFD.0021.Simulateur-ENT_Annexes.V03.00.docx	Annexe de la spécification

1.4 Autres documents utilisés

N°	Version et/ou date	Réf. Document	Type

1.5 Abréviations

Abréviation	Signification
AAF	Annuaire Académique Fédérateur
DSF	Document de Spécifications Fonctionnelles
ENT	Espace Numérique de Travail
GAR	Gestionnaire d'Accès aux Ressources
IHM	Interface Homme Machine
MEN	Ministère en charge de l'Education Nationale
NG	Nouvelle Génération
PFPP	Plateforme de Pré-Production
PFPP	Plateforme de Tests Partenaires
PFV	Plateforme de Validation Fonctionnelle
RDA	Responsable (Délégué) d'Affectation
SAML	Security Assertion Markup Language
SDet	Schéma Directeur des ENT
SFTP	Secure File Transfert Protocol
SSO	Single Sign On
OIDC	OpenID Connect
RP	Relying Party

1.6 Glossaire

Cf : GlossaireGAR.V0.03.docx : <https://sourcesup.renater.fr/nuxeo/nxfile/default/81b346be-d9e8-41ee-bd85-ece2ad133782/blobholder:0/GlossaireGAR.V0.03.docx>

1.7 Présentation générale et remarques préalables

L'objectif du simulateur ENT est de simuler un projet ENT réel respectant le SDET en vigueur, pour les fonctionnalités nécessaires aux tests du GAR et pour l'alimentation des données ENT à partir de l'AAF.

Suite à l'étude AD réalisée concernant la prise en compte de la grammaire 1D (**Document DR20**) le simulateur ENT permet dorénavant de gérer des données du premier Degré en plus de celles du Second Degré.

1. Les fonctionnalités nécessaires pour les tests du GAR sont précisées au paragraphe 2.4 du présent document via les cas d'usages demandés dans l'expression des Besoins.
2. Concernant les annuaires 1D ou 2D et leur alimentation, le document de référence est l'ensemble annuaire Version 5.0.

En effet, bien qu'au 13/04/2018 la dernière version publiée du SDET soit la V6.5 (**Document de référence DR5**), les fonctions attendues du simulateur ENT pour la version 2.1 du GAR ne nécessitent pas une compatibilité avec la version 6.5 du SDET ni l'ensemble annuaire 6.1 (**Document de référence DR22**).

Les nouveaux attributs issus des imports AAF seront donc ignorés par cette version du simulateur ENT. Les balises non connues par le simulateur doivent être référencées dans le fichier de configuration. Les balises référencées sont ensuite supprimées de l'ensemble des fichiers de l'archive AAF via un script de pré traitement. Toute balise non connue du simulateur et non référencées dans le fichier de configuration provoquera une erreur lors de l'import de l'archive par le simulateur.

3. Le périmètre de cette version du simulateur ENT permet de gérer les données 1D et 2D issues des AAF du Ministère de l'éducation nationale (**Document de référence DR6**)
4. Les versions des XSD 1D et 2D utilisées sont précisées dans les **documents de références DR3 et DR21**.
5. Le simulateur ENT respecte le RGAA niveau A uniquement sur les fonctionnalités supplémentaires développées, à savoir : le médiacentre et les nouveaux messages d'erreurs.

Ce simulateur pourra nécessiter une évolution pour une mise en conformité avec le SDET V6.5. Cette évolution n'est pas décrite dans ce document car il est convenu d'étudier cette montée de version ultérieurement.

2 Domaine fonctionnel et technique

2.1 Le socle ENT utilisé

2.1.1 Argumentaire sur le choix du socle ENT

Le simulateur ENT repose sur un socle open source ENT : l'**Open ENT NG** (**Document de Référence DR16**) et son noyau **Ent Core** (**Document de Référence DR18**).

Les documentations sur l'Open ENT NG et son noyau sont disponibles aux adresses suivantes (**Document de référence DR17**):

<http://entcore.org/#/documentation/index>

Par rapport à un développement complet et spécifique, cette approche à plusieurs avantages :

1. La plupart des services du socle retenu et nécessaires au simulateur ENT sont déjà présents. Nous citons en particulier
 - les services d'administration qui seront utilisés dans le cadre du simulateur ENT:
 - La gestion des établissements
 - Alimentation des établissements à partir des fichiers AAF accessible seulement par l'ancienne console.
 - Regroupement de structure permettant de définir par exemple des cités scolaires et d'une manière générale toute organisation incluant plusieurs établissements.
 - L'annuaire des utilisateurs
 - Alimentation des utilisateurs à partir de fichiers au format AAF, d'autres formats structurés ou via une saisie manuelle
 - L'exportation des comptes présents dans l'annuaire selon différents formats
 - L'export des identifiants et codes d'activation des utilisateurs
 - La création de groupes d'utilisateurs
 - La personnalisation de l'ENT
 - Ajout d'un logo et application d'un thème (couleurs, police) spécifique à l'ancienne console
 - Définition / Limitation des services / modules accessibles aux utilisateurs du simulateur ENT
 - Les services utilisateurs pour exécuter les cas d'usages du simulateur ENT
 - L'accès sécurisé au simulateur ENT par saisie d'un compte et d'un mot de passe
 - Possibilité de réinitialiser le mot de passe en passant par une demande de support
 - Personnalisation de son profil
 - L'accès aux modules fonctionnels autorisés pour les utilisateurs concernés
 - Médiacentre a minima pour les accédants de tests
 - Lien/connecteur vers l'IHM d'affectation pour les responsables (délégués) d'affectation

- Module d'administration pour les administrateurs
 - L'accès en SSO pour des services tiers via le GAR
 - Accès aux ressources depuis le médiacentre (ou depuis d'autres modules du simulateur ENT) si la ressource est bien affectée à l'accédant de tests
2. Le simulateur ENT est déployé sur des instances spécifiques, une sur chaque plateforme cible. RENATER reste maître de l'évolution du simulateur ENT et peut mettre en place des paramètres spécifiques sur chacune des instances.
 3. Si pour des besoins de tests il est nécessaire de déployer de nouveaux services, RENATER pourra s'appuyer sur les services existant dans le socle ENT choisi (**Document de référence DR16** <https://github.com/OPEN-ENT-NG/springboard-open-ent>) : Sur ce site la liste des services existant est mise à jour au fur et à mesure de leurs disponibilités) ou commander une évolution.
 4. Il s'agit d'une solution Open Source : RENATER peut faire évoluer, dans le respect de la licence initiale, la solution en fonction des besoins et priorités du GAR.
 5. La communauté fait également évoluer ce socle : RENATER peut bénéficier de ces évolutions, en particulier la mise en conformité avec le SDET V6 quand cela s'avèrera nécessaire
 6. RENATER peut :
 - Soit s'appuyer sur les maintenances correctives et évolutives assurées par la communauté
 - Soit envisager de la maintenance évolutive dans le cadre du GAR si le planning de la gouvernance de la communauté OpenENT NG n'est pas conforme aux contraintes du projet GAR.

Cependant, le socle Open ENT NG actuel ne permet pas de répondre à l'ensemble des besoins exprimés par RENATER, en particulier l'accrochage au GAR et l'accès aux ressources. C'est pourquoi des services sont développés spécifiquement pour le simulateur ENT.

2.2 Architecture du socle Open ENT NG

Architecture applicative

L'Open ENT NG propose un ensemble de modules applicatifs classés en 3 catégories :

1. Les services du noyau qui apportent les services de bases du simulateur ENT
2. Les applications structurantes généralement transverses et permettant de mettre en œuvre un tissage applicatif grâce au partage d'information entre applications
3. Les applications tierces répondant à des usages propres au domaine éducatif (Applications collaboratives, applications pédagogiques, application de vie scolaire,

Le schéma ci-contre modélise l'architecture applicative de la solution.

Toutes les applications du noyau et les applications structurantes sont présentes dans le simulateur ENT, cependant, seules les applications nécessaires aux simulateurs seront visibles par les utilisateurs.

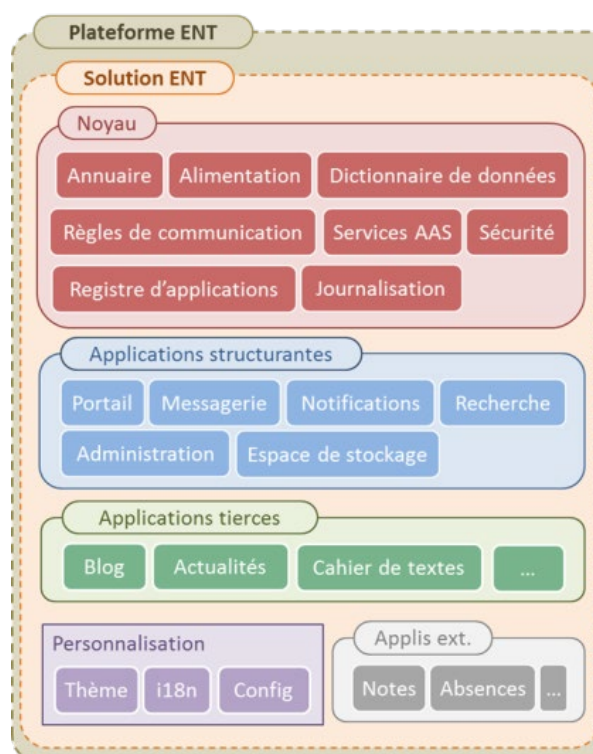


Figure 1 – Schéma d'architecture logique de l'Open ENT NG

Architecture technique

L'Open ENT NG utilise les composants suivants :

- Le serveur HTTP de **Vertx** et au niveau frontal **Nginx**
- Le conteneur d'exécution **Vertx**
- Le bus événementiel de **Vertx**
- La base de données graphe **Neo4j** pour les données du référentiel
- L'image pdf qui complète la librairie de l'entcore
- La base de données **MongoDB** pour les données métier (des applications structurantes), il s'agit principalement de données d'ordre documentaire (espace documentaire, blog, messagerie).
- La base de données **PostgreSQL** avec un modèle de stockage SQL plus pertinent pour certaines applications.

Dans le cadre du simulateur ENT, s'agissant d'une plateforme de test utilisée par un nombre limité d'utilisateurs, l'Open ENT NG sera installé dans une version « All In One » c'est-à-dire avec l'ensemble des composants techniques sur une seule machine virtuelle

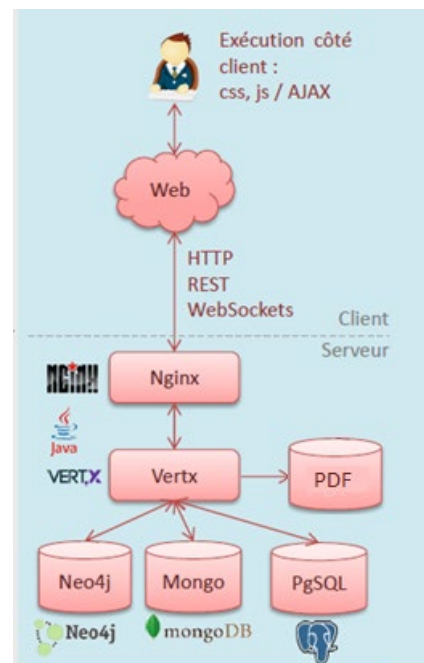


Figure 2 – Schéma d'architecture technique de l'Open ENT NG

Le simulateur ENT est installé sur 3 plateformes :

- Plateforme de Validation Fonctionnelle (PFV)
- Plateforme de Pré-Production (PFPP)
- Plateforme de Tests Partenaires (PFPART)

Ces 3 plateformes ayant des finalités différentes, les simulateurs ENT installés sur ces plateformes doivent pouvoir évoluer indépendamment les uns des autres.

Plusieurs instances peuvent être déployées sur chaque plateforme moyennant la commande des options correspondantes. Chaque instance possède sa propre configuration.

2.3 Positionnement du simulateur ENT au sein du projet GAR

Le simulateur ENT s'interface avec le GAR et permet de répondre aux 3 principaux besoins suivants :

- A. Alimentation des référentiels
- B. Accès à l'Interface d'Affectation pour les Responsables (Délégués) d'Affectation
- C. Affichage des étiquettes ressources dans le médiacentre et accès aux ressources affectées, via un médiacentre, pour les accédants de tests (élèves, enseignants) ou via un autre outil du simulateur ENT. Les profils autorisés à accéder à cette application sont les élèves de tests et les enseignants de tests.

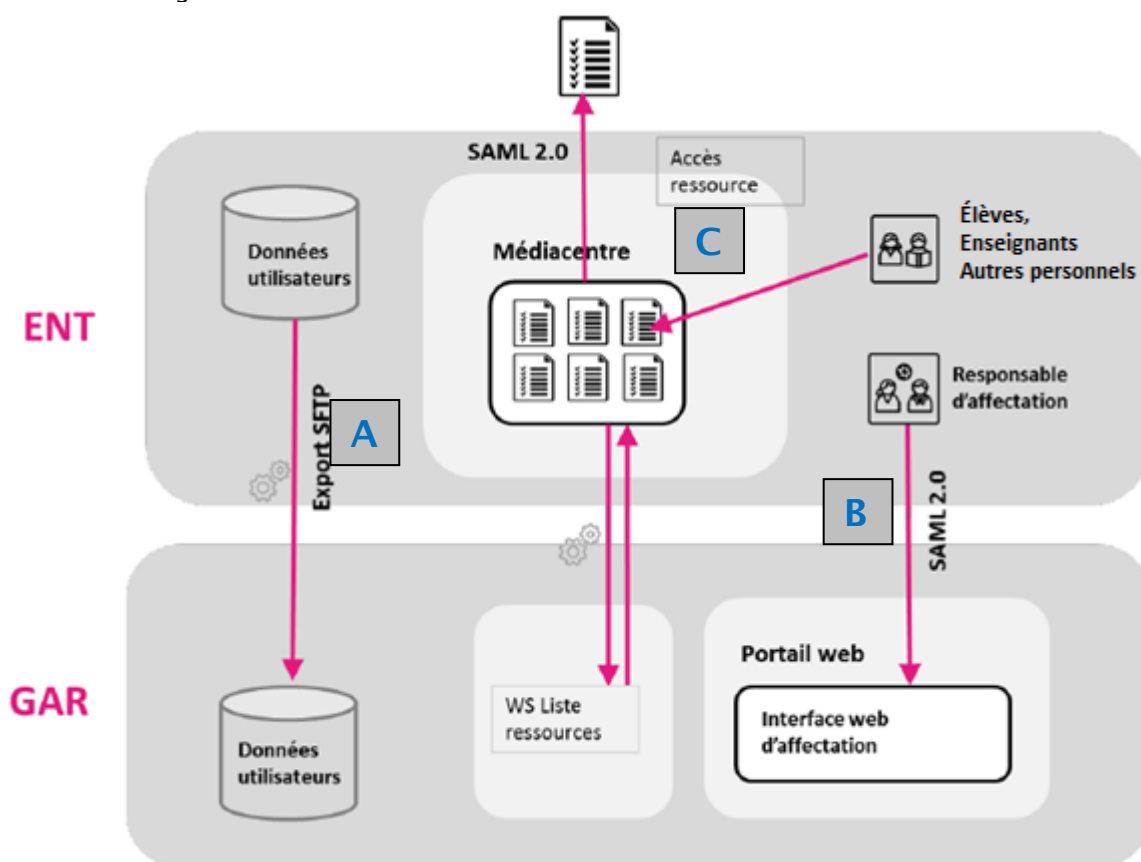


Figure 3 – Interactions projet ENT / GAR (Extrait [Document de référence DR4](#))

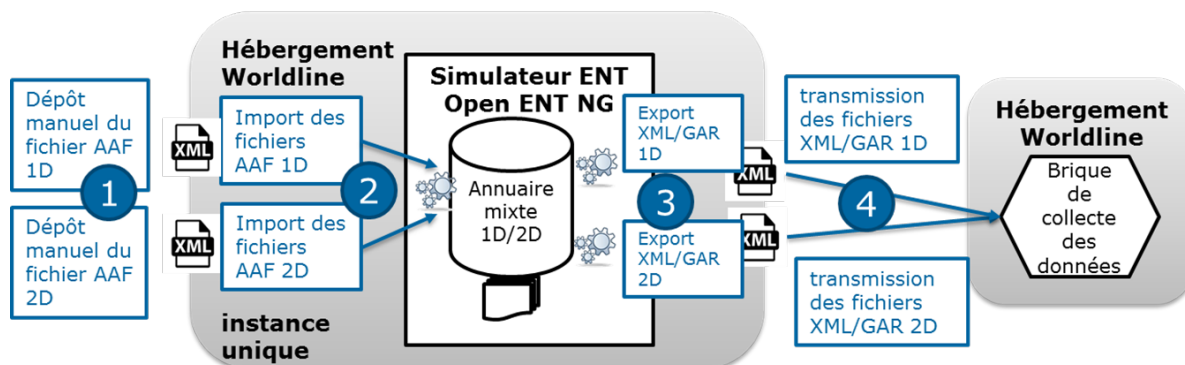
2.3.1 Gestion 1D et 2D

Le simulateur doit pouvoir reproduire les différentes configurations mises en œuvre par les porteurs de projets :

- Projet exclusivement 1D
- Projet exclusivement 2D
- Projet mixte 1D/2D

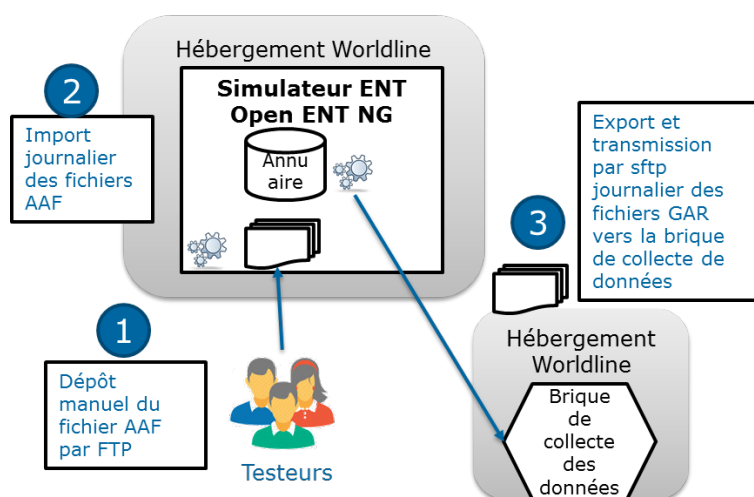
Ces différentes configurations seront reproduites en décidant de charger dans le simulateur.

- Uniquement des données issues d'un AAF 1D
- Uniquement des données issues d'un AAF 2D
- A la fois des données issues d'un AAF 1D et des données issues d'un AAF 2D



2.3.2 Alimentation des référentiels

Import d'un AAF 1D ou 2D et Export des référentiels en SFTP vers le GAR

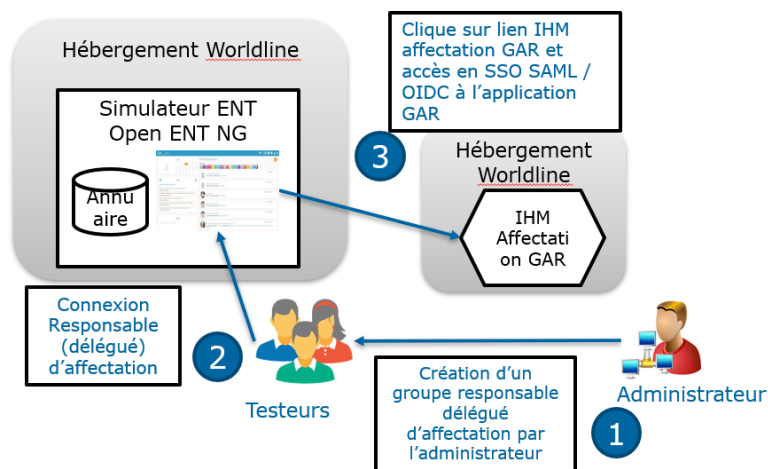


Il s'agit :

- D'alimenter le simulateur ENT avec un AAF 1D ou 2D anonymisé fourni par le MEN (1) et (2)
- De pouvoir ajouter dans le simulateur ENT des utilisateurs non issus de l'AAF. Des groupes ad hoc peuvent également être créés par les administrateurs du simulateur ENT
- D'exporter ces référentiels en SFTP vers le module de collecte du GAR conformément à la grammaire GAR décrite dans les contrats d'interface. (3).

2.3.3 Accès au service d'affectation

Désignation des responsables d'affectation et accès à l'IHM Affectation du GAR par les responsables d'affectation

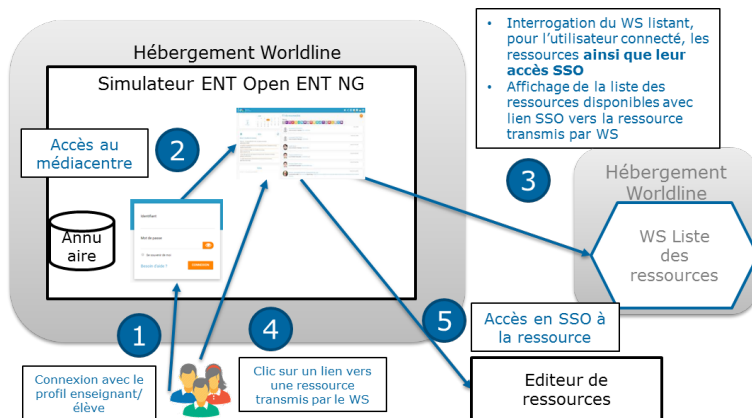


Il s'agit :

- De pouvoir désigner des responsables (délégués) d'affectation sur un ou plusieurs établissements virtuels (1)
- de permettre à un utilisateur qui a le rôle de responsable (délégué) d'affectation (2) d'accéder en SSO (sans ré-authentification) à l'Interface d'affectation du GAR conformément à ce qui est décrit dans les contrats d'interface (3).

2.3.4 Accès aux ressources

Affichage des ressources dans le médiacentre et accès aux ressources sélectionnées



Il s'agit de permettre à n'importe quel accédant de tests, élève, tout personnel (dont enseignant),

- De se connecter au simulateur ENT (1),
- D'accéder à l'espace abonnement du médiacentre (2) qui interroge le Web service liste de ressources (3)
- D'accéder (5) à la ressource sélectionnée (4) par l'utilisateur

Pour cela, l'administrateur du simulateur ENT dispose d'un outil permettant de générer la liste des comptes de tests et mots de passe associés afin de les transmettre aux utilisateurs concernés.

2.4 Liste des cas d'usages

Le tableau page suivante liste les cas d'usage du simulateur ENT permettant de répondre à l'expression des besoins et précise en particulier si ces cas d'usages s'appuient sur des fonctionnalités standards de l'Open ENT NG ou s'ils nécessitent des développements complémentaires spécifiques au GAR.

Description des colonnes :

Rôle : il s'agit du rôle de l'utilisateur du simulateur ENT qui est amené à réaliser chaque cas d'usage

- **Administrateur global du simulateur ENT** : Il administre le simulateur ENT dans son ensemble et est en principe unique par simulateur ENT. Une même personne peut être administrateur global de plusieurs simulateurs ENT, mais il disposera alors de plusieurs comptes d'administrateur global du simulateur ENT : 1 par instance de simulateur ENT
- **Administrateur d'établissement virtuel** : Il administre le simulateur ENT sur le périmètre d'un établissement virtuel. Il est désigné par l'administrateur global du simulateur ENT. Par défaut, il n'y aura aucun administrateur d'établissement virtuel. En cas de regroupement de structures (défini par l'administrateur global du simulateur ENT), une même personne peut être administrateur de plusieurs établissements.
- **Administrateurs** : l'un des 2 administrateurs
- **Accédant de tests** : Enseignant ou élève de tests
- **Responsable d'affectation** (ou responsable délégué d'affectation) : Personne autorisée à accéder à l'interface d'affectation de l'établissement virtuel.

Acteurs concernés : Permet de définir les acteurs du projet GAR qui utiliseront un des rôles pour ces cas d'usage (Il appartiendra au MEN/RENATER d'attribuer les rôles aux acteurs)

- Gestionnaire administratif
- Gestionnaire technique
- Administrateur du GAR
- Gestionnaires : l'un des 2 gestionnaires ou délégation à l'administrateur du GAR
- Exploitant ENT
- Distributeur technique de ressource
- Equipe qualification
- Equipe recette
- Equipe exploitation

Modalité : précise si ce cas d'usage nécessite des développements complémentaires ou non

- Standard : le cas d'usage peut être réalisé en s'appuyant sur les fonctionnalités existantes de l'Open ENT NG
- Développement : le cas d'usage nécessite un développement complémentaire (IHM, Batch, connecteur)

Principe : Résumé du principe selon lequel le cas d'usage est réalisé.

Les spécifications des développements complémentaires ou le détail des paramétrages à effectuer sont décrits dans le paragraphe 3.

2.4.1 Cas d'usages indépendant du niveau 1D ou 2D

N°	Cas d'usage	Rôle	Acteurs potentiellement concernés	Modalité Standard / Spécifique	Principe
CU 01	Récupérer les fichiers AAF fournis par le MEN	N/A Automatique ou par l'équipe d'exploitation	Equipe recette Equipe qualification Equipe exploitation	Standard Cf. 3.1.2	Mise à disposition et configuration d'un serveur SFTP sur chacune des plateformes. <ul style="list-style-type: none"> Fichiers AAF 1D pour le premier degré Fichiers AAF 2D pour le second degré
CU 02	Charger des Fichiers AAF 1D et/ou 2D dans l'annuaire du simulateur ENT	Administrateur global	Gestionnaires Equipe exploitation Equipe qualification	Standard Cf. 3.1.2	Le chargement des AAFs est réalisé via des traitements batch de l'Open ENT NG : <ul style="list-style-type: none"> Soit via une action manuelle depuis la console d'administration accessible à l'administrateur global Soit par ordre de service auprès de l'équipe d'exploitation de la plateforme concernée Soit automatiquement par mise en place d'un traitement automatisé (CRON) pour lequel il faut définir la périodicité et l'heure de traitement

N°	Cas d'usage	Rôle	Acteurs potentiellement concernés	Modalité Standard / Spécifique	Principe
CU 03	Exporter les données 1D ou 2D de l'ENT au format XML/GAR	Administrateur global	Gestionnaires Equipe exploitation Equipe qualification	Développement Cf. 3.1.3	<p>Il s'agit d'un nouveau traitement Batch qui extrait de l'annuaire du simulateur ENT les données nécessaires à l'alimentation des fichiers d'imports XML 1D ou 2D. Ce traitement peut-être automatisé ou lancé depuis le médiacentre si l'utilisateur est un administrateur désigné (admin.xmlgar par exemple).</p> <p>De manière à n'exporter que les structures souhaitées, les utilisateurs et données associés à ces structures, deux « listes d'UAIs autorisées » seront fournies par le MEN/RENATER, une pour les établissements 2D et une pour les établissements 1D. Ces listes contiendront les UAI à exporter.</p> <p>Cf. spécification évolution au § 5 « Liste des UAI des établissements exportés vers le GAR »</p>
CU 04	Déposer les fichiers XML GAR 1D ou 2D sur le SFTP de la brique de collecte ENT du GAR	N/A Automatique ou par l'équipe d'exploitation	Equipe recette Equipe qualification Equipe exploitation	Développement Cf. 3.1.4	Il s'agit d'un nouveau Traitement Batch qui crée l'archive 1D ou 2D et son fichier de contrôle MD5 et le dépose sur le serveur SFTP mis à disposition par le GAR. Ce traitement est inclus dans le plan Batch.
CU 05	Récupérer les comptes et codes d'activation	Administrateurs	Gestionnaires Equipe recette Equipe qualification	Standard Cf. 3.1.5	Il s'agit de mettre à disposition des administrateurs la liste des comptes et codes d'activation pour un établissement virtuel donné Cette fonctionnalité est disponible depuis le module d'administration.
CU 06	Accéder et se connecter au simulateur ENT via des comptes de tests	Accédant Responsable affectation Administrateurs	Gestionnaires Exploitant ENT Distributeur ressources Equipe recette Equipe qualification	Standard Cf. 3.1.6	Une fois les comptes et mots de passe transmis à l'utilisateur, celui-ci peut se connecter sur l'ENT en passant par une phase de première connexion.

N°	Cas d'usage	Rôle	Acteurs potentiellement concernés	Modalité Standard / Spécifique	Principe
CU 07	Créer un groupe Ad Hoc	Administrateurs	Gestionnaires Equipe qualification Equipe de recette	Standard Cf. 3.1.7	Il s'agit de pouvoir créer des groupes Ad Hoc sur le simulateur ENT. Pour cela les administrateurs utilisent une fonctionnalité standard du simulateur ENT depuis le module d'administration.
CU 08	Définir les responsables (délégués) d'affectation : R(D)A	Administrateur établissement	Gestionnaires Equipe qualification Equipe recette	Standard Cf. 3.1.8	Création d'un groupe ad Hoc par l'administrateur de l'établissement virtuel depuis le module d'administration.
CU 09	Autoriser l'accès à l'interface d'affectation	Administrateurs	Gestionnaires Equipe qualification Equipe recette	Développement connecteur Cf. 3.1.1.2 Standard (paramétrage autorisation) Cf. 3.1.9	Il s'agit préalablement de développer le connecteur SAML 2 / OIDC pour accéder à l'Interface d'affectation du GAR. Une fois le connecteur existant, l'Open ENT NG est paramétré pour permettre au responsable (délégué) affectation de voir un icône ou un lien afin d'accéder à l'Interface d'affectation.
CU 10	Accéder en SSO SAML2 / OIDC à l'interface d'affectation	Responsable (délégué) affectation	Gestionnaires Equipe qualification Equipe recette	Standard Cf. 3.1.10	Il s'agit, pour les responsables (délégué) d'affectation, d'accéder à l'interface d'affectation du GAR à partir du simulateur ENT.
CU 11	Afficher les ressources affectées	Accédant de tests	Gestionnaires Exploitant ENT Distributeur ressources Equipe recette Equipe qualification	Développement CF 3.1.11	Il s'agit du développement d'un nouveau module : le médiacentre alimenté de la liste des ressources affectées à l'accédant de tests, elle-même issue de l'interrogation du Web service liste des ressources.
CU 12	Autoriser l'accès au médiacentre	Accédant de tests	Gestionnaires Equipe recette Equipe qualification	Standard Cf. 3.1.12	Il s'agit de permettre l'accès au module médiacentre pour les accédants de tests.

N°	Cas d'usage	Rôle	Acteurs potentiellement concernés	Modalité Standard / Spécifique	Principe
CU 13	Accéder en SSO SAML2 / OIDC aux ressources	Accédant de tests	Gestionnaires Exploitant ENT Distributeur ressources Equipe recette Equipe qualification	Développement CF 3.1.13	Il s'agit du développement des connecteurs SAML2 / OIDC permettant d'accéder en SSO au module d'accès aux ressources choisies depuis le médiacentre, puis à la ressource.
CU 14	Affecter un établissement virtuel à un partenaire et distribuer des comptes	Administrateurs	Gestionnaires Equipe recette Equipe qualification	Standard Cf. 3.1.14	Il s'agit de fournir à chaque partenaire un ensemble de comptes de tests. Un établissement virtuel dédié est affecté à chaque éditeur. La liste des comptes et leur code d'activation sont récupérés selon le principe décrit au cas d'usage N° 5 (CU5).
CU 15	S'assurer du cloisonnement des données accessibles	Administrateurs	Gestionnaires Equipe recette Equipe qualification Distributeur de ressources	Standard Cf. 3.2.1	Le cloisonnement des données pour chaque partenaire est garanti à partir du moment où il est le seul à utiliser des comptes d'un établissement virtuel. Pour garantir ce cloisonnement sur la plateforme choisie, le simulateur ENT ne doit être alimenté qu'avec des individus non multi-établissement. Pour cela un traitement sera effectué sur le fichier AAF avant le chargement dans le simulateur ENT. Cf. Spécification évolution : « suppression des individus multi établissements dans l'AAF avant import dans le simulateur ENT »
CU 16	Limiter l'accès au médiacentre et aux ressources affectées à l'accédant de tests	Administrateurs	Gestionnaires Equipe recette Equipe qualification	Standard Cf. 3.2.2	Les administrateurs configurent les critères d'accès aux applications et donc au médiacentre à partir de la console d'administration.
CU 17	Créer manuellement de nouveaux utilisateurs	Administrateurs	Gestionnaires Equipe recette Equipe Qualification	Standard Cf. § 3.1.14	Les administrateurs ajoutent de nouveaux utilisateurs afin de pouvoir les affecter, si besoin, à des groupes Ad Hoc ou institutionnels.

2.4.2 Cas d'usages

propres aux plateformes mixtes (1D/2D)

N°CNO 1	Cas d'usage	Rôle	Acteurs GAR potentiellem ent Concernés	Modalité Standard / Spécifique	Principe
CUN01	EN cas de changement d'année scolaire, l'accédant conserve son identifiant quelque soit le niveau initial 1D vers 1D 1D vers 2D 2D vers 2D	Accédant de test	Gestionnaires Equipe recette Equipe qualification	Standard	Si la clé de jointure (ENTPersonJointure) de l'utilisateur n'est pas modifiée lors du chargement des nouvelles données depuis l'AAF après la transition d'année scolaire, alors l'identifiant est conservé. Cette version du simulateur ENT ne gère pas l'INE ni le GARPersonIdentifiant
CUN02	En tant qu'enseignant, je peux enseigner dans des établissements 1D ou 2D	Accédant enseignant de tests	Gestionnaires Exploitant ENT Distributeur ressources Equipe recette Equipe qualification	Standard	Le simulateur ENT permet en standard d'affecter des enseignants à des établissements 1D et 2D. Lorsqu'un enseignant est transmis à la fois dans un fichier AAF1D et AAF2D : <ul style="list-style-type: none"> S'il dispose d'une même clé de jointure (ENTPersonJointure) il ne sera créé qu'un seul identifiant S'il dispose de 2 clés de jointures différentes, alors cet enseignant sera créé 2 fois dans le simulateur ENT avec 2 identifiants différents
CUN03	En tant que Responsable d'affectation (RA), je peux gérer l'affectation de plusieurs établissements de différents niveaux	Responsable (délégué) affectation	Gestionnaires Equipe qualification Equipe recette	Standard	Pour qu'un utilisateur soit RA dans plusieurs établissements, il faut utiliser la possibilité du simulateur ENT d'inclure ces personnes de différents établissements (1D et/ou 2D) dans les différents groupes Ad'Hoc « GARRESPAFFECTION » associé à un établissement. Un Responsable d'affectation qui intervient sur plusieurs établissements devra être ajouté dans chacun des groupes « GARRESPAFFECTION » de chaque établissement concerné.

N°CN01	Cas d'usage	Rôle	Acteurs GAR potentiellement Concernés	Modalité Standard / Spécifique	Principe
CUN04	En tant qu'administrateur, je peux générer des exports XML/GAR 1D et 2D distincts	Administrateurs	Gestionnaires Equipe recette Equipe qualification	Spécifique	<p>Le module d'export XML/GAR est modifié pour pouvoir générer des fichiers spécifiques au 1D conformément à la XSD 1D et continuer à générer des fichiers 2D conformément à la XSD 2D.</p> <p>Le module médiacentre est modifié afin de proposer de générer un export soit avec les données 1D et la grammaire 1D, soit avec les données 2D et la grammaire 2D.</p> <p>Les fichiers générés sont déposés dans des répertoires différents selon le degré</p>

Le chapitre suivant spécifie les développements à réaliser ou paramétrages à effectuer sur le simulateur ENT afin de répondre à ces cas d'usages.

3 Services

3.1 Développements/ Intégration / Paramétrage

3.1.1 Services Génériques de Sécurité pour l'authentification déléguée

3.1.1.1 Présentation des Services

Ces services sont nécessaires pour répondre aux 2 cas d'usage suivants décrits aux § 3.1.10 et 3.1.13 :

- Accès en SSO à l'interface d'affectation pour les Responsables (Délégués) d'Affectation : **Cas d'Usage CU10**
- Accès en SSO par l'accédant de tests au module d'accès aux ressources du GAR choisies depuis le médiacentre, puis à la ressource (ou éventuellement d'un autre module qui intégrerait le bon lien) : **cas d'Usage CU13**

L'OpenENT NG propose un service fournisseur d'identité avec, à ce jour, l'utilisation des protocoles CAS et OAuth 2.

Le protocole SAML2 est partiellement implémenté et l'OpenId Connect n'est pas implémenté dans l'Open ENT NG, il convient donc de faire une intégration complète de ces protocoles (Cf. **documents de références DR13 et DR14**) au sein des services génériques de sécurité pour l'authentification de l'Open ENT NG.

3.1.1.2 Spécification technique pour l'accès à l'interface d'affectation

Mode utilisé :

- SAML 2.0 en mode « idp-initiated ».
- En OIDC, le mode « idp-initiated » n'existant pas, un point d'entrée est utilisé pour informer le Relying Party d'initier une demande d'authentification. Pour que le RP puisse identifier le client à qui déléguer l'authentification, l'identifiant de l'ENT est communiqué en paramètre d'URL sur ce point d'entrée.

Diagramme de séquence

Cf. spécification contrat d'interface ENT-GAR (**Document de référence DR4**)

Données fournies

- Identifiant du simulateur ENT partagé avec le GAR (attribut idEnt)
- Identifiant de l'utilisateur au niveau du simulateur ENT (attribut GARPersonIdentifiant) défini spécifiquement pour le GAR.
 - L'identifiant du simulateur ENT est un identifiant UUID4

Traitement des erreurs

En cas d'erreur, le simulateur ENT affiche une page avec le libellé de l'erreur reçue et invite l'utilisateur à se rapprocher du support en affichant le message suivant :

« Une erreur technique s'est produite. Veuillez contacter le support »

Les messages d'erreur s'affichent dans un popup selon le mécanisme standard de l'Open ENT NG

- La liste des erreurs susceptibles d'être reçue est définie dans les spécifications d'accès à l'IHM d'affectation ([Document de référence DR8](#))
- Les modalités d'accès au support seront précisées par RENATER et le texte intégré dans la page d'erreur.

3.1.1.3 Spécification technique pour l'accès au modules d'accès aux ressources du GAR

Mode utilisé :

- SAML 2.0 en mode « sp-initiated ».
- OIDC en mode « sp-initiated ».

Diagramme de séquence

Cf. spécification contrat d'interface ENT-GAR ([Document de référence DR4](#))

Données fournies

- Identifiant du projet ENT partagé avec le GAR (attribut idEnt)
- Identifiant de l'établissement de l'utilisateur (attribut UAI)
- Identifiant de l'utilisateur au niveau de l'ENT (attribut GARPersonIdentifiant)
 - L'identifiant du simulateur ENT est un identifiant UUID4

Traitement des erreurs

En cas d'erreur, le simulateur ENT affiche une page avec le libellé de l'erreur reçue et invite l'utilisateur à se rapprocher du support.

Les messages d'erreur s'affichent dans un popup selon le mécanisme standard de l'Open ENT NG

- La liste des erreurs susceptibles d'être reçue est définie dans les spécifications d'accès aux ressources ([Document de référence DR9](#))
- Les modalités d'accès au support seront précisées par RENATER et le texte intégré dans la page d'erreur.

3.1.2 Importer des données des AAF 1D ou 2D (CU1, CU2, CUN01)

3.1.2.1 Présentation du Module

Afin de remplir la base de données du simulateur l'ENT, un fichier AAF 1D ou 2D doit être déposé sur le SFTP de l'ENT ([CU1](#)) puis les données de ce fichier sont chargées dans l'annuaire du simulateur ENT ([CU2](#))

Il doit être possible de charger dans le simulateur à la fois des AAF 1D et des AAF 2D

3.1.2.2 Spécifications

La plateforme hébergeant le simulateur 'ENT dispose d'un serveur SFTP sur lequel doit être déposé les fichiers AAF (Annuaire Académique Fédérateur).

Pour chaque académie concernée par le jeu de fichiers AAF 1D ou 2D, les fichiers obligatoires pour chaque mise à jour sont :

- fichiers Eleve (fichiers contenant les élèves issus de SIECLE)
- fichiers PersEducNat (fichier contenant les agents enseignants / personnels / ou non présents dans les bases RH et établissements)
- fichiers EtabEducNat (fichier des structures des académies)

Les fichiers nécessaires au moins une fois (pour le 2D) :

- fichiers MefEducNat (fichiers des MEF et MEFSTAT11 correspondant nationaux et académiques)
- fichiers MatiereEducNat (fichiers des matières nationales et académiques)

Les fichiers optionnels sont :

- fichiers PersRelEleve (fichiers contenant les responsables des élèves issus de SIECLE ou de ONDE)

Ce service est configuré avec la clé publique et l'IP source transmise par le fournisseur des données AAF 1D ou 2D (MEN / RENATER)

Les fichiers sont à déposer à la racine. Ce répertoire est paramétré dans le simulateur ENT, comme répertoire de dépôt de l'AAF 1D ou 2D à intégrer.

La configuration de cet import s'appuie sur les fonctionnalités standards de l'Open ENT NG :


La configuration du fichier « **conf.properties** » permet de mettre en place les données pour l'import :

- A la variable « **feeder** », il faut affecter
 - Pour un fichier 2D : « **AAF** » (en majuscules)
 - Pour un fichier 1D : « **AAF1D** » (en majuscule)
- « **importDirectory** » indique l'endroit où le fichier sera lu (chemin absolu possible).

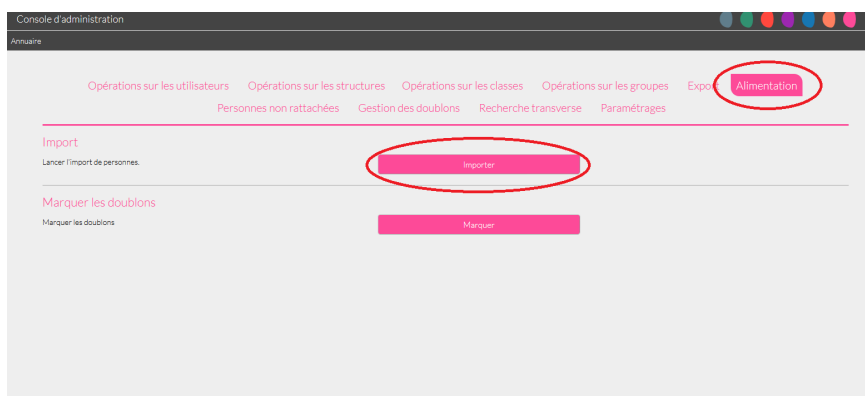
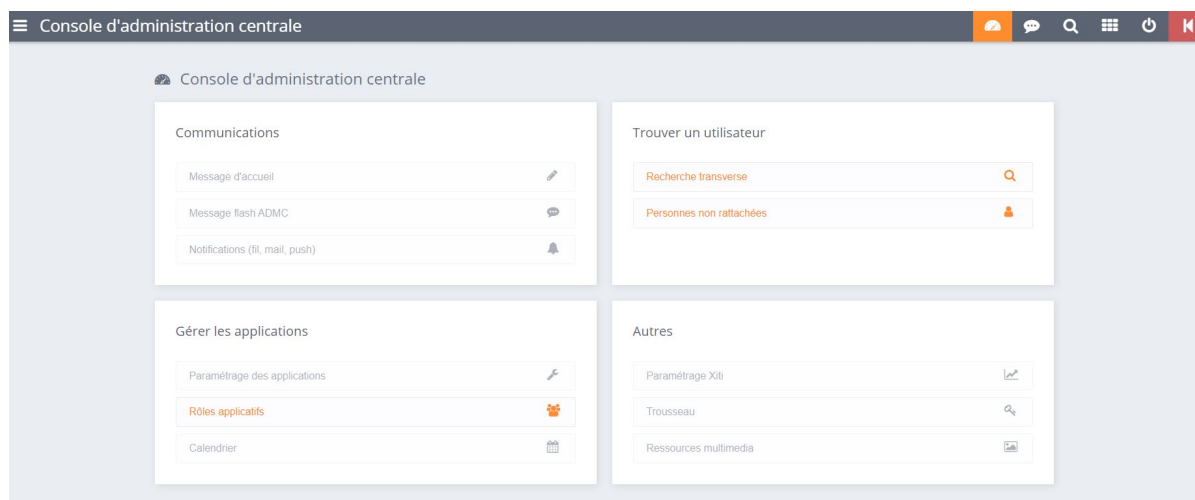
Il est nécessaire de re-charger la configuration du simulateur ENT après le changement de la source des données (Cf documentation d'exploitation)

Traitement manuel de l'import

Une fois les fichiers AAF 1D ou 2D déposés, l'import des données dans l'annuaire de l'ENT se fait via l'ancienne interface administrateur de l'ENT.

Lorsque l'instance du simulateur ENT est installée pour la première fois, un utilisateur administrateur global du simulateur ENT (disposant de tous les droits) peut accéder à l'ancienne console d'administration en cliquant sur l'icône .

Dans la nouvelle console d'administration, un administrateur local dispose également des droits pour réaliser un import manuel.



Une fois le fichier AAF1D ou AAF2D déposé et le simulateur paramétré pour accepter le format AAF1D ou AAF2D, accéder à la console, dans « Alimentation », puis cliquer sur « Importer » : l'import se fait automatiquement pour le type de fichier AAF paramétré. Seuls les imports AAF 1D ou 2D complets sont pris en compte dans la version actuelle.

Une solution existe également en ligne de commande, à partir d'une API REST. L'exécution de cette commande est assurée par les équipes d'exploitation. Elle utilise les mêmes options de configuration et se lance avec la commande:

```
curl -i -X POST \
  --cookie "oneSessionId=kdsfjmsdlkjfsjdg" \
  http://localhost:8090/directory/import
```

Traitement automatisé de l'import

Un traitement automatisé des imports des AAF 1D ou 2D est également possible. Un CRON est mis en place pour lancer la procédure à intervalle régulier (paramétrable et propre à chaque instance). Les répertoires de dépôt des fichiers devront rester inchangés. Une vérification sera faite afin de déterminer si un nouveau fichier est disponible. Si c'est le cas, il sera copié vers le répertoire configuré dans le fichier « conf.properties ».

Le service appelé lancera alors l'import, et mettra à jour les informations dans la base de données. Il sera préférable de planifier l'opération la nuit.

Il est inutile de supprimer l'ancien AAF du répertoire.

Les modifications de périodicité des traitements feront l'objet d'une demande auprès de l'exploitant ENT.

3.1.3 Paramétrage de profils de personnels

3.1.3.1 Présentation du Module

Afin de pouvoir exporter dans un fichier enseignant des profils de personnels enseignants (type « Teacher ») ou non enseignants (Type « Personnel »), une partie de l'application permet de créer et configurer des profils à travers un fichier de paramétrage des profils. Cela permet de les utiliser dans l'export des données 1D/2D/ ou mixte au format GAR (chapitre suivant)

3.1.3.2 Spécifications

- « **fichierProfilsPersonnels** » : indique l'emplacement et le nom du fichier des nouveaux profils. Exemple : **profils_personnels.csv** (chemin absolu possible)

Un exemple pour le fichier profils_personnels.csv est présenté ci-dessous :

Affichage sous Excel du fichier profils_personnels.csv

	A	B	C	D
1	identifiant du Profil	FONCTION FILIERE	LIBELLE COURT	LIBELLE LONG
2	National_ens	ENS	ENSEIGNT	ENSEIGNEMENT DEVANT ELEVES
3	National_doc	DOC	DOCUMENT	DOCUMENTATION
4	National_dir	DIR	DIRECTION	DIRECTION
5	National_eds	EDU	EDUCATION	EDUCATION
6	National_eds	AED	ASS-ED	ASSISTANT D'EDUCATION
7	National_eds	SUR	SURVEILL.	SURVEILLANCE
8	National_eta	ADF	PERS ADM.	PERSONNELS ADMINISTRATIFS
9	National_eta	LAB	PERS LAB.	PERSONNELS DE LABORATOIRE
10	National_eta	ALB	LABO	LABORATOIRE
11	National_eta	MDS	PERS MED.	PERSONNELS MEDICO-SOCIAUX
12	National_eta	OUV	PERS OUV.	PERSONNELS OUVRIERS ET DE SERVICE
13	National_eta	CTR	DDFPT	DIRECTEUR/ASS DELEGUE FORM PRO TECHNO
14	National_eta	ORI	ORIENTATIO	ORIENTATION
15	National_eta	CFC	C F C	CONSEILLER EN FORMATION CONTINUE

Affichage sous un éditeur de texte du fichier profil_personnels.csv :

```
identifiant du Profil;FONCTION FILIERE;LIBELLE COURT;LIBELLE LONG
National_ens;ENS;ENSEIGNT;ENSEIGNEMENT DEVANT ELEVES
National_doc;DOC;DOCUMENT;DOCUMENTATION
National_dir;DIR;DIRECTION;DIRECTION
National_eds;EDU;EDUCATION;EDUCATION
National_eds;AED;ASS-ED;ASSISTANT D'EDUCATION
National_eds;SUR;SURVEILL.;SURVEILLANCE
National_eta;ADF;PERS ADM.;PERSONNELS ADMINISTRATIFS
National_eta;LAB;PERS LAB.;PERSONNELS DE LABORATOIRE
National_eta;ALB;LABO;LABORATOIRE
National_eta;MDS;PERS MED.;PERSONNELS MEDICO-SOCIAUX
National_eta;OUV;PERS OUV.;PERSONNELS OUVRIERS ET DE SERVICE
National_eta;CTR;DDFPT;DIRECTEUR/ASS DELEGUE FORM PRO TECHNO
National_eta;ORI;ORIENTATIO;ORIENTATION
National_eta;CFC;C F C;CONSEILLER EN FORMATION CONTINUE
```

Règles du fichier des nouveaux profils :

- La première ligne est ignorée car elle correspond à un descriptif de chaque colonne mais elle est obligatoire
- Le séparateur utilisé entre chaque colonne est « ; » (point-virgule)
- La première colonne correspond à l'identifiant du profil (exemple : National_dir, National_evs)
- La seconde colonne correspond au code fonction (exemple : DIR, EDU, AED). Ce code est unique. Il ne peut pas y avoir plusieurs lignes avec le même code.
- **Les colonnes suivantes sont informatives et ignorées (donc non obligatoires)**

Le fichier de configuration des profils (csv) est basé sur un export de la table **N_FONCTION_FILIERE** de la BCN.

Une règle spécifique existe pour le code ENS. S'il est associé à une spécialité de poste : FD0016, alors son identifiant de profil sera automatiquement : National_doc.

Exemple :

```
<attr name="ENTPersonFonctions">
...<value>9800759000000$ENS$ENSEIGNEMENT DEVANT ELEVES$FD0016$Documentation</value>
</attr>
```

Une règle spécifique existe si le code du profil n'est pas présent dans le fichier profil_personnels.csv : Par défaut son identifiant de profil sera automatiquement : National_ens.

3.1.4 Exporter des données au format GAR (CU3, CUN04)

3.1.4.1 Présentation du Module

Afin d'avoir des données utilisateurs synchronisées entre l'ENT et le GAR, il faut que le simulateur ENT puisse générer ces informations via un export dans des fichiers au format XML GAR (**CU3**)
Cet export se fait depuis une interface du médiacentre permettant de lancer l'export adéquat (1D ou 2D)

Les exports respectent une grammaire propre au 1D ou 2D définie dans deux XSD différentes :

- XSD 1D pour le primaire
- XSD 2D pour le secondaire

De ce fait, les exports générés sont dédiés et ne contiennent que les données correspondant au niveau souhaité (1D ou 2D).

Le simulateur pouvant héberger des données 1D et 2D, il est nécessaire d'identifier la grammaire et les données concernées lors du lancement d'un export. Pour cela un paramètre « **projectType** » est positionné dans le fichier de configuration « **ent-core.json** » en fonction du ou des niveaux gérés par le projet ENT

Exemple : "projectType": "MIXTE"

Parametre « ProjectType »	Projet exclusivement 1D	Projet Exclusivement 2D	Projet Mixte 1D et 2D
Valeur	1D	2D	MIXTE

Les établissements 1D ou 2D exportés vers le GAR sont définies par des listes d'UAIs à exporter déposées sur le simulateur ENT. (Cf. spécification évolution §5 : « **Liste des UAIs des établissements exportés vers le GAR** »).

3.1.4.2 Spécifications de l'export 1D ou 2D

Génération des fichiers XML/GAR pour le 1D ou le 2D

Ne seront exportées dans ces fichiers que les données correspondant à des UAI définies par le MEN/RENATER. Les modalités de transmissions de ces UAI sont précisées dans le paragraphe 5 « Liste des UAI des établissements exportés vers le GAR » :

Cinq fichiers sont envoyés au GAR, et ce au format XML (respectant le format fourni par le fichier GAR-ENT.xsd correspondant au niveau 1D ou 2D :

« TypeFichier »	Contenu	Remarques
Eleve	Elèves	Correspondant au profil « National_elv »
Enseignant (Pers)	Enseignants et non Personnels enseignants	Les profils agents sont définis dans le fichier de paramétrage des profils (profils personnels.csv). Ce peut être des profils enseignant, documentaliste ou tout autre profils agents définis dans ce fichier.
Etab	établissements	Structures contenant des élèves et/ou enseignants
Groupe	Groupes	Ensemble des groupes déclarés sur l'ENT
RespAff	Responsables d'affectation	Ensemble des personnes déclarées responsable d'affectation ou responsable délégué d'affectation

Pour les 4 premiers fichiers, il s'agit d'une liste des enregistrements qui figurent dans la base de données de l'ENT pour les établissements listés dans la liste des UAI à exporter

Pour le fichier des enseignants et des élèves la gestion de multi établissements doit être réalisée. Leurs données ne seront exportées que pour les UAI présents dans la liste des UAI à exporter.

Dans le cas où un ensemble d'UAI est présent, et un autre pas, seules les données de l'enseignant ou de l'élève liées aux établissements listés seront exportées. Les autres ne le seront pas pour garantir la cohérence des données.

Le fichier Enseignant (Personnel) pourra contenir des agents avec des profils correspondant à des profils de personnels enseignants, documentalistes ou tout autre profil agents et définis dans un fichier de paramétrage (profils_personnels.csv) ➔ Type de Profil « Personnel », ou « Teacher »

Pour le fichier des **responsables d'affectation**, il correspondra aux utilisateurs de l'ENT déclarés dans un groupe associé au service affectation (Cf. § 3.1.8.2) et dont les établissements sont listés dans la liste des UAI à exporter

Les personnes présentes dans ce groupe (GARRESPAFFECTATION par exemple) sont exportées dans le fichier des responsables d'affectation quel que soit le rattachement ou lieu d'exercice de ces personnes.

Concernant les responsables d'affectation multi-établissement, ils sont exportés dans le fichier des responsables d'affectation à partir du moment où ils sont désignés responsable d'affectation pour, au moins, un des établissements d'une des listes d'UAI exportés (1D ou 2D). Exemple :

- Utilisateur responsable d'affectation d'un EPLE dans la liste UAI autorisés 2D et d'un autre EPLE dans la liste UAI autorisés 2D
- Utilisateur responsable d'affectation d'un EPLE dans la liste UAI autorisés 2D et d'un EPLE hors liste UAI autorisés 2D
- Utilisateur responsable d'affectation d'un EPLE dans la liste UAI autorisés 2D et d'une école dans la liste UAI autorisés 1D
- Utilisateur responsable d'affectation d'un EPLE dans la liste UAI autorisés 2D et d'une école hors liste UAI autorisés 1D

Gestion des incohérences

- 1) Dans le cas où les enseignants n'ont pas de fonction d'affectation à un établissement (ENTPersonFonctions ne contient pas l'identifiant de l'établissement) mais y ont quand même des classes et des groupes d'élèves, des MEF avec un identifiant d'un autre établissement (ENTAuxEnsClassesMatières/ENTAuxEnsClasses ou ENTAuxEnsGroupesMatières/ENTAuxEnsGroupes ou ENTAuxEnsMEF contiennent un autre identifiant en supplément ou en remplacement des autres identifiants) alors
 - Le personnel doit être exporté dans le GAR avec un profil enseignant (National_ens) dans tous les établissements présents dans ENTPersonStructRattach, dans ENTPersonFonctions et dans les balises des MEF, des classes et/ou des groupes.
- 2) Des enseignants peuvent être présents dans des classes/groupes sans élèves à un instant t.

Les MEF et matières doivent être rattachés à tous les établissements présents dans les fichiers PersEducNat et/ou dans les fichiers Eleve et exportés vers le GAR.

Les classes ou les groupes doivent être rattachés à tous les établissements présents dans les fichiers PersEducNat et/ou dans les fichiers Eleve et exportés vers le GAR.

Si un personnel enseigne un de ces MEF, enseigne une matière dans une de ces classes ou un de ces groupes, il doit être exporté vers le GAR.
- 3) Dans le cas où le personnel a une fonction et/ou une spécialité « SANS OBJET » dans un établissement scolaire (ENTPersonFonctions <value>[identifiant etablissement]\$\$SANS OBJET\$-\$\$SANS OBJET</value>) alors
 - Ce personnel doit être exporté vers le GAR avec un profil enseignant (National_ens) pour l'établissement concerné.

Correspondances entre les données de l'ENT et celles des fichiers XML attendus par le GAR :

=> Cf. tableau en Annexe 1 du document « *R.DSFD.0021.2.3AV-Simulateur-ENT_Annexes* »

Cette annexe (**Document de référence DR23**) intègre :

- les modifications liées à la prise en compte de la nouvelle grammaire du second degré (Evolution 50)
- La prise en compte du 1D

Répertoire de dépôt des fichiers XML/GAR sur le simulateur ENT

La racine du répertoire de dépôt est défini dans le paramètre "**export-path**" du fichier de configuration « **ent-core.json** »

Exemple : "export-path" : "/opt/GAR/export/"

Un sous-répertoire « 1D » ou « 2D » est ajouté à la racine selon que les fichiers générés concernent le 1D ou le 2D

Exemple :

- /opt/GAR/export/1D
- /opt/GAR/export/2D

Nomenclature des fichiers

Conformément à la règle de gestion « RG-BCDENT-007 » définie dans les spécifications de la brique de collecte des données ENT, § 4.2.5 (Cf DR5) , les formats pour les noms des fichiers sont les suivants :

	Nomenclature
2D	<code><CODE_SOURCE_ENT>_GAR-ENT_Complet_<AAAAMMJJ_HHMMSS>_<TypeFichier>_NNNN</code> (Nomenclature utilisée sur les versions non hybrides du simulateur) ou <code><CODE_SOURCE_ENT>_GAR-ENT_Complet_<AAAAMMJJ_HHMMSS>_2D_<TypeFichier>_NNNN</code> (Nomenclature utilisée à partir de la version hybride du simulateur)
1D	<code><CODE_SOURCE_ENT>_GAR-ENT_Complet_<AAAAMMJJ_HHMMSS>_1D_<TypeFichier>_NNNN</code> (Nomenclature utilisée à partir de la version hybride du simulateur)

Exemple :

- Z0_GAR-ENT_Complet_20180418_142108_2D_Eleve_0001.xml
- Z0_GAR-ENT_Complet_20180418_143210_1D_Eleve_0001.xml

Lancement de l'export automatisé

Un batch permet d'automatiser (paramétrable et propre à chaque instance) l'export.
 Un CRON appelle le service qui permet la création des 5 fichiers, de leur archive et du fichier de contrôle md5. Une fois terminé, les fichiers ainsi créés peuvent être copiés vers le SFTP, afin de les mettre à la disposition du GAR (Cf. CU04).

La nomenclature des archives est la suivante :

- Pour le 2 D :
 - `<CODE_SOURCE_ENT>_GAR-ENT_Complet_<AAAAMMJJ_HHMMSS>_2D`
 (à partir des versions hybrides du simulateur)
 - ou `<CODE_SOURCE_ENT>_GAR-ENT_Complet_<AAAAMMJJ_HHMMSS>`
 (Version non hybride du simulateur)
- Pour le 1D
 - `<CODE_SOURCE_ENT>_GAR-ENT_Complet_<AAAAMMJJ_HHMMSS>_1D`
 (à partir des versions hybrides du simulateur)

Ce service sera activé si le MEN ou RENATER souhaite automatiser les exports, sinon la procédure manuelle suivante est utilisée.

L'archivage, le contrôle (md5) et le dépôt sur le serveur SFTP de la brique de collecte du GAR sont assurés par le plan batch (Cf. CU04).

Lancement de l'export manuel




Le processus de création des fichiers est strictement le même. Cependant, le déclenchement est manuel. Cette option peut être pratique par exemple dans le cas où les modifications sont ponctuelles, dans la phase de recette sur la PFV ou dans le cas d'un problème de serveur SFTP pendant le processus automatique.

Le lancement s'effectue via un bouton accessible depuis le médiacentre et visible uniquement si l'utilisateur connecté est un administrateur référencé **admin.xmlgar**).

Le nom de cet utilisateur est défini dans le paramètre « **userExportXML** » du fichier de configuration « **ent-core.json** ». Exemple "**userExportXML**" : "**admin.xmlgar**"

En cliquant sur le bouton de lancement, les cinq fichiers sont générés.

Le lancement de l'import pour le GAR nécessite de passer par une demande pour construire l'archive et le fichier de contrôle et les déposer sur le serveur SFTP de la brique de collecte du GAR.

Type de projet	Valeur paramètre « ProjectType »	Interface de lancement de l'export depuis le médiacentre
Exclusivement premier Degré	1D	
Exclusivement Second Degré	2D	
Mixte premier et Second Degré	MIXTE	

3.1.5 Déposer les fichiers XML GAR (CU4)

3.1.5.1 Présentation du Besoin

Les fichiers XML GAR 1D ou 2D générés à partir des données du simulateur ENT doivent être transmis au GAR via le batch d'import en charge de l'alimentation des données ENT au sein du référentiel métier du GAR ([Document de Référence DR11](#)) et la brique de collecte des données ENT.

3.1.5.2 Spécifications

La préparation et le dépôt des fichiers sont réalisés selon le cas d'usage « *CU-BCDENT-000 Déposer les fichiers d'import ENT* » et le service « *5.1 SVC-BCDENT-000 service FTP sécurisé de dépôt des données ENT* » décrit dans le document de spécifications de la brique de collecte ([Document de Référence DR7](#)).

Les archives 1D et 2D doivent être déposées dans le même répertoire et respecter un nommage spécifique pour le 1D et le 2D

3.1.6 Récupérer les comptes et codes d'activation d'un établissement virtuel (CU5)

3.1.6.1 Présentation du besoin

Suite à la création de nouveaux utilisateurs (issus d'un chargement d'AAF 1D ou 2D, ou d'un autre dispositif de création), il convient de récupérer les identifiants et code d'activation de ces utilisateurs.

3.1.6.2 Spécifications

L'Open ENT NG propose en standard un dispositif de publipostage permettant d'extraire les nouveaux comptes ou comptes non activés, charge ensuite aux administrateurs de définir les modalités de transmission de ces informations auprès des utilisateurs testeurs de l'ENT.

L'administrateur se connecte au simulateur ENT

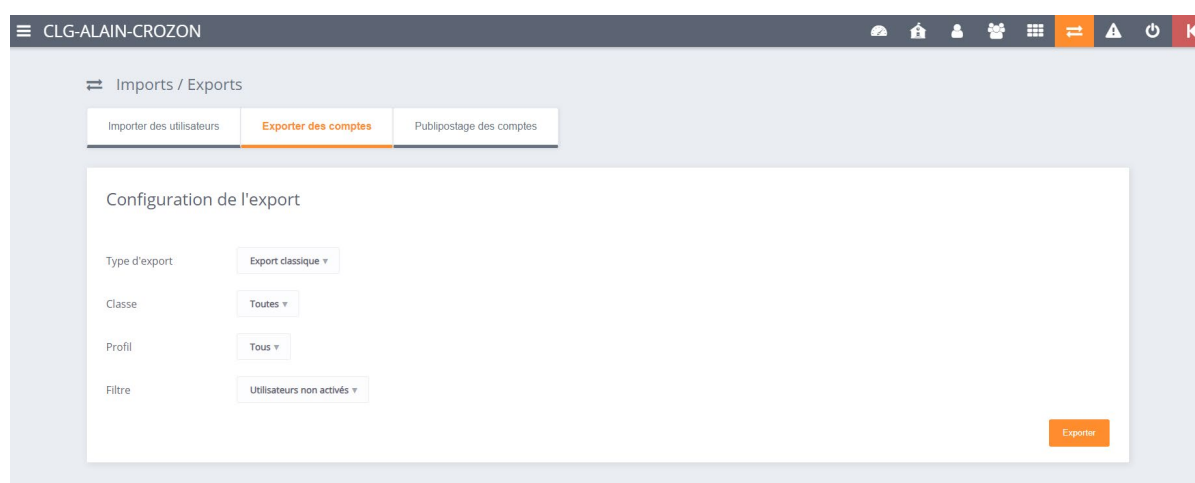
- Il accède au module administration (uniquement visible des administrateurs)
- Choix : annuaire, export, ou publipostage
- Sélection des utilisateurs, profils ou comptes (activés ou pas)
- Affichage des comptes et codes d'activation pour les utilisateurs non encore activés
- Affichage ou Téléchargement d'un fichier avec les comptes et code d'activation (seuls les utilisateurs qui n'ont pas effectué la procédure de première connexion sont affichés avec un code d'activation).

L'administrateur diffuse ensuite les comptes et codes d'activation selon une procédure définie par MEN/RENATER afin d'assurer la confidentialité de ces données.

Le mot de passe d'un utilisateur qui a déjà activé son compte n'est jamais affiché.

En cas de perte d'un mot de passe soit :

- L'utilisateur clique sur le lien « Besoin d'aide » pour recevoir un mail de ré-initialisation.
- L'utilisateur fait une demande aux administrateurs pour recevoir une procédure de réinitialisation. L'administrateur a accès au code de réinitialiser du mot de passe via la console d'administration.



3.1.7 Accéder et se connecter au simulateur ENT (CU6)

3.1.7.1 Présentation du Besoin

Il s'agit de définir les modalités d'accès au simulateur ENT pour les accédants de test.

3.1.7.2 Spécifications

L'utilisateur connaît l'URL d'accès au simulateur ENT ou clique sur un lien disponible sur la page d'un autre site.

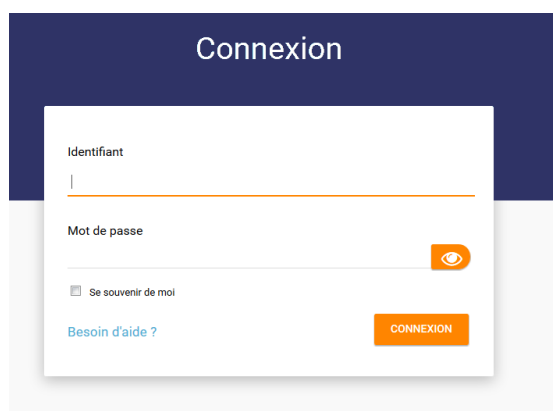
La mire de connexion au simulateur ENT apparaît.

L'utilisateur saisit l'identifiant et le mot de passe de l'accédant de test.

L'utilisateur accède à la page d'accueil du compte de test.

En cas de première connexion, l'utilisateur se voit proposer un nouvel écran l'invitant à saisir les informations complémentaires suivantes pour l'accédant de test:

- Nouveau mot de passe
- Email
- Téléphone mobile

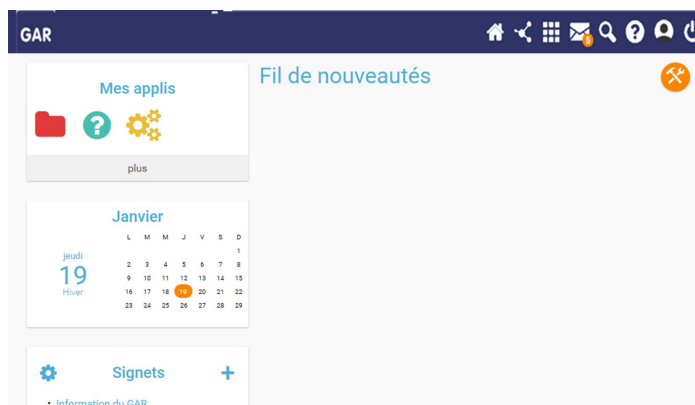



L'utilisateur peut consulter les conditions générales d'utilisation et doit les accepter en cochant une case. Il s'agit de la charte d'utilisation de l'ENT.

Cette fonctionnalité est utilisée pour afficher les conditions d'utilisation du simulateur ENT. Les conditions sont fournies par RENATER au format PDF.

En cliquant sur le lien « j'accepte les conditions générales d'utilisation », une nouvelle fenêtre s'ouvre avec affichage du fichier PDF.

Une fois l'utilisateur connecté, la page d'accueil de son compte sur le simulateur ENT s'affiche.



Seuls les modules nécessaires au simulateur sont listés ici :

Module	Console d'administration	Connecteur vers l'interface d'affectation	Médiacentre
Rôle			
Administrateurs	OUI		
Accédant de tests			OUI
Responsable d'Affectation		OUI	

Cette configuration peut évoluer par paramétrage de la part des administrateurs.

Une personne qui cumule les Rôles peut accéder aux modules de chacun des rôles, ainsi par exemple :

- Si l'administrateur est aussi Responsable d'affectation, il pourra accéder à la console et au connecteur vers l'interface d'affectation.
- Si l'enseignant documentaliste est responsable délégué d'affectation, il pourra accéder au connecteur vers l'interface d'affectation et au médiacentre.

3.1.8 Accéder à la console d'administration

3.1.8.1 Présentation du Besoin

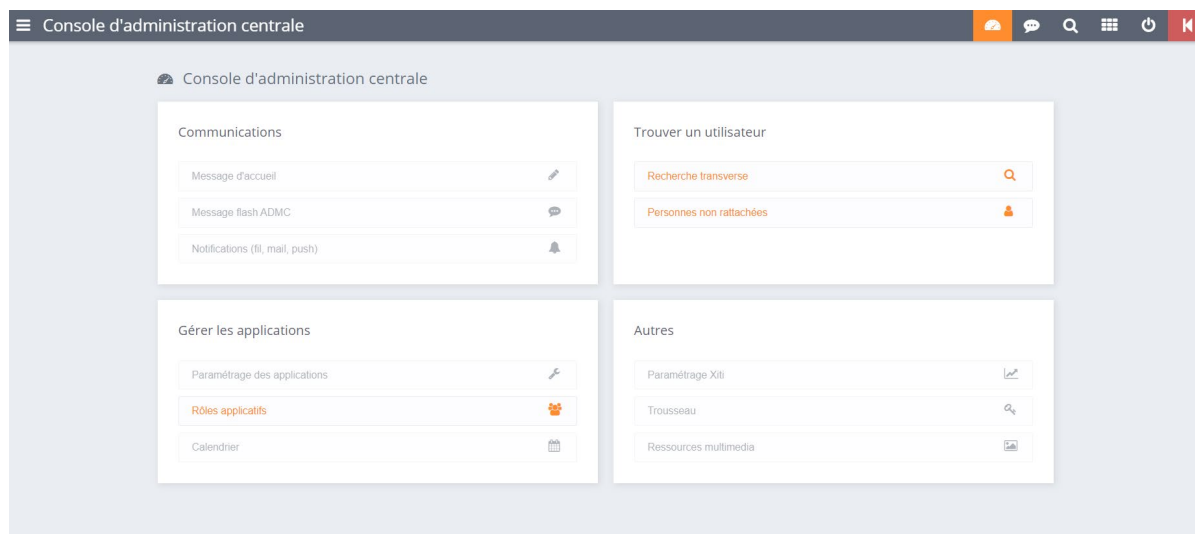
Suite à la montée de version du simulateur, un nouveau tableau de bord est disponible.

Celui-ci est encore en cours d'élaboration par l'éditeur de la solution OPEN ENT NG.

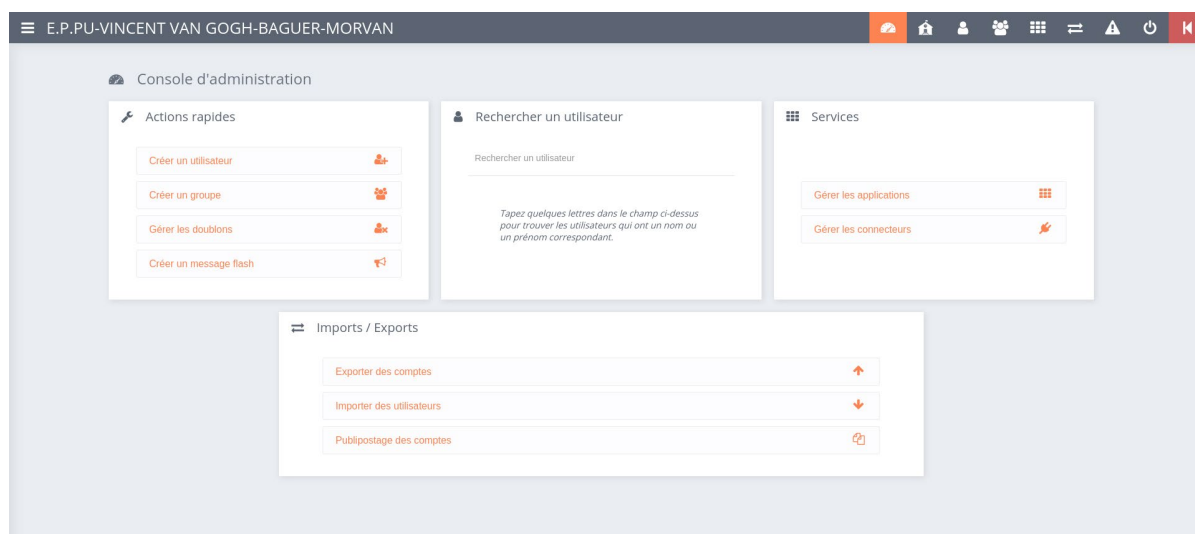
Toutes les fonctionnalités disponibles dans l'ancienne console d'administration ne sont pas encore présentes il est donc important de retourner sur l'ancienne console d'administration afin d'accéder à la totalité des fonctionnalités.

3.1.8.2 Spécifications

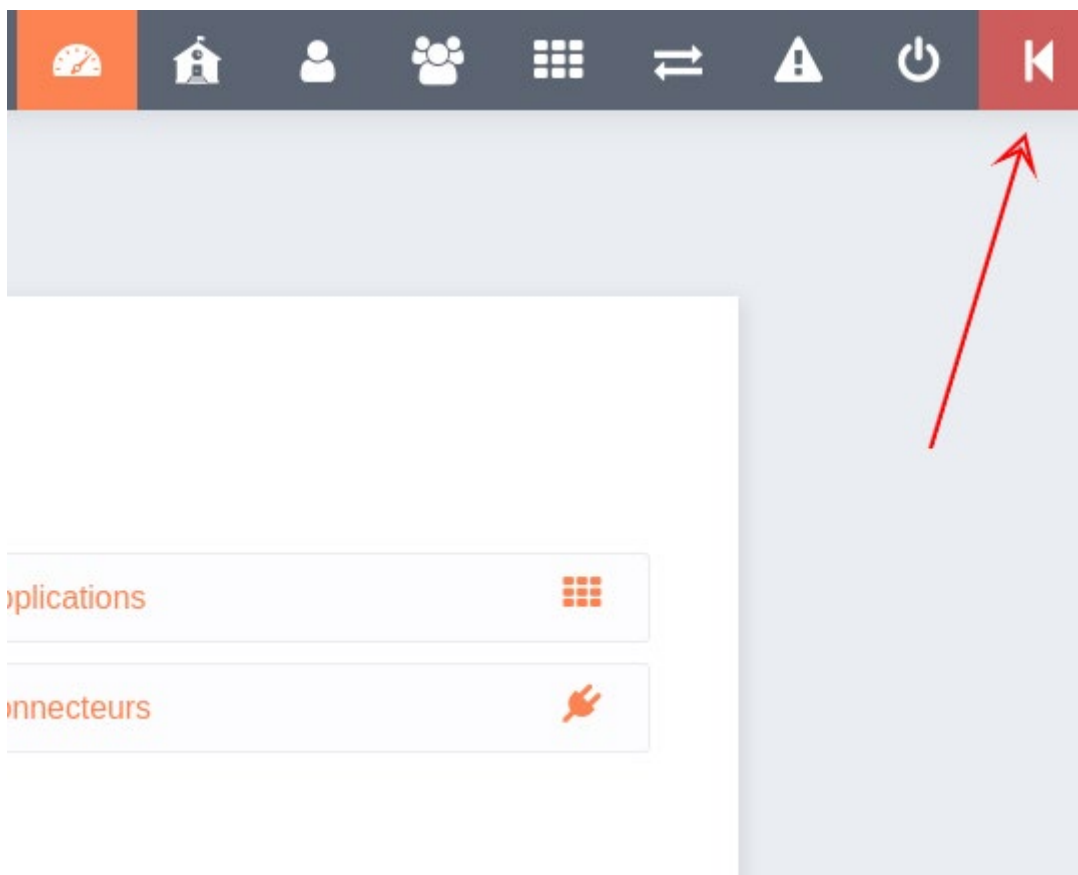
Une fois identifié sur l'application, l'administrateur peut avoir accès au nouveau tableau de bord sur l'url /admin



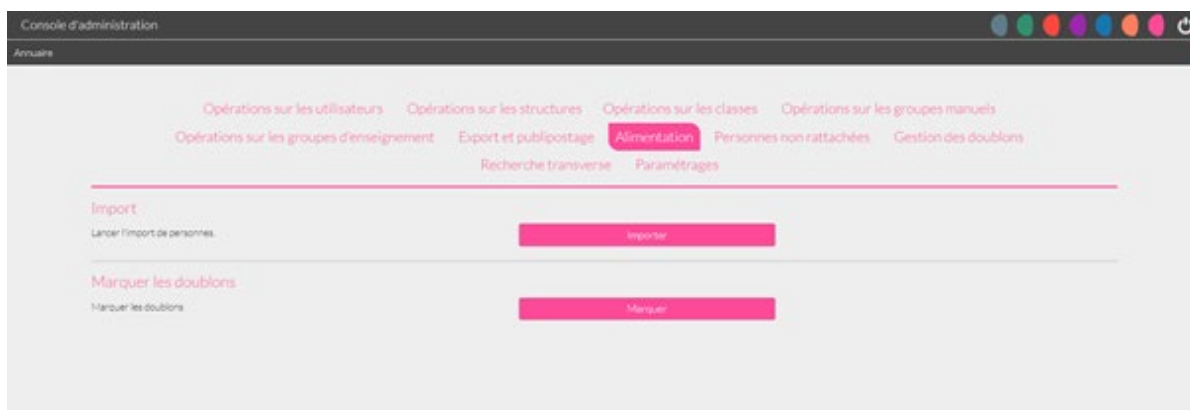
Si des données sont déjà présentes dans la base, nous pourrions ouvrir le menu en cliquant sur l'icône en haut à gauche de l'interface utilisateur, la liste des établissements seront listés, vous pouvez en sélectionner un et voir le tableau de bord central s'afficher.



Pour accéder à l'ancienne console d'administration nous cliquerons sur le bouton rouge se trouvant en haut à droite de l'interface.



Nous avons donc toujours accès à l'ancienne console d'administration. Pour revenir de l'ancienne console à la nouvelle, il est nécessaire de modifier manuellement l'url en entrant l'url de la nouvelle console.



Les fonctionnalités de cette console restent inchangées.

3.1.9 Créer un groupe Ad Hoc (CU7)

3.1.9.1 Présentation du Besoin

A la différence d'un groupe institutionnel qui provient généralement de l'AAF, un groupe Ad Hoc est un groupe créé sur l'ENT pour regrouper un ensemble d'utilisateurs. Ces groupes peuvent ensuite être utilisés dans les différents modules du simulateur ENT de la même manière que les groupes institutionnels.

Une fois le groupe créé, il pourra être transmis dans les exports XML GAR et donc être utilisé dans l'interface d'affectation.

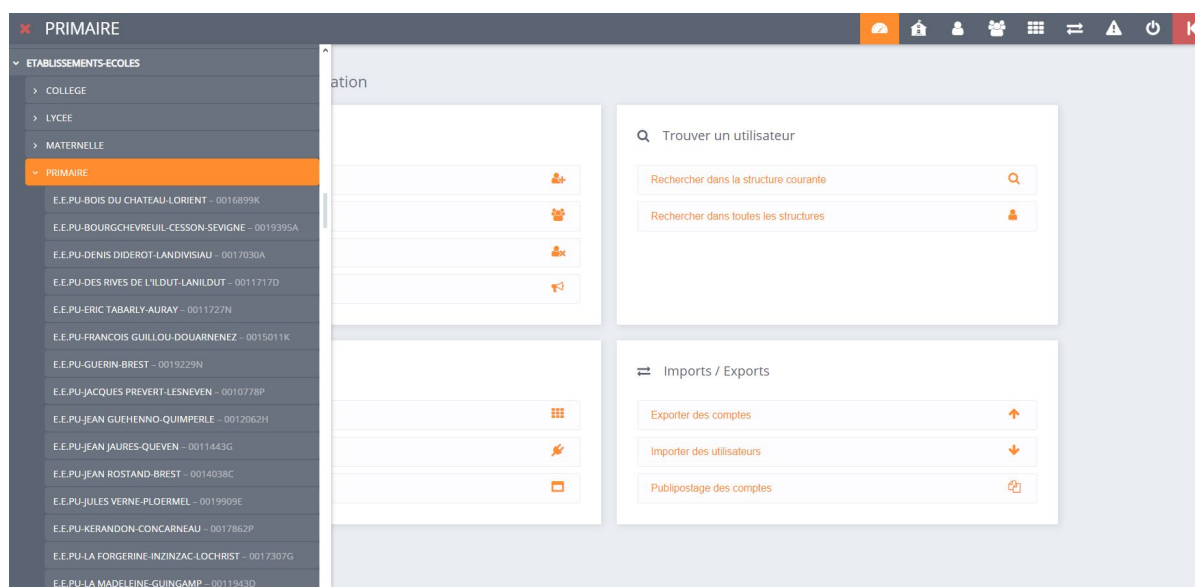
3.1.9.2 Spécifications

Les créations de groupes sont déjà existantes dans l'ENT.

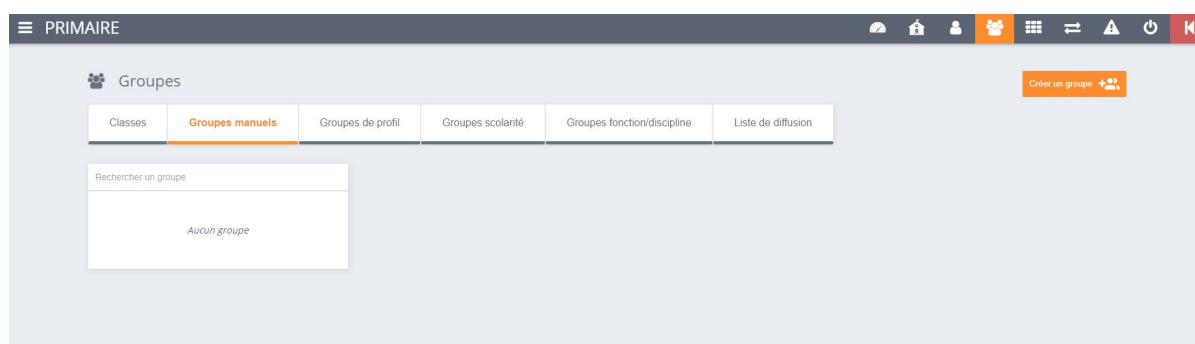
Cette fonctionnalité est accessible aux administrateurs depuis la console d'administration du simulateur ENT.

Avec les droits d'administrateur :

- Sélectionner la structure ou le groupe concerner par l'ajout du groupe

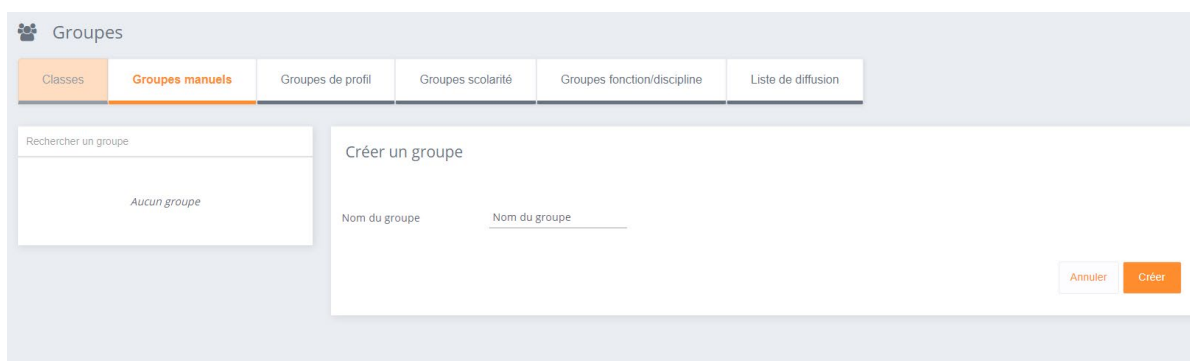


Sélectionner ensuite « Groupe » en naviguant par la barre de navigation :



- Créer un nouveau groupe en cliquant sur le bouton « Créer un groupe »,
- Donner un nom à ce groupe « Nom du groupe », cliquer sur le bouton « Créer ».
- Une fois le groupe créé, rajouter tous les utilisateurs désirés.

Le groupe est prêt. Il est maintenant possible d'effectuer des opérations pour ce groupe, par exemple : le rattacher aux connecteurs ou applications concernées par le GAR (Accès à l'interface d'affectation ou Médiacentre du GAR).



The screenshot shows a web interface titled 'Groupes'. It has several tabs: 'Classes', 'Groupes manuels' (selected), 'Groupes de profil', 'Groupes scolarité', 'Groupes fonction/discipline', and 'Liste de diffusion'. On the left, there is a search box labeled 'Rechercher un groupe' with the text 'Aucun groupe' below it. On the right, there is a form titled 'Créer un groupe'. The form has a label 'Nom du groupe' followed by a text input field. At the bottom right of the form are two buttons: 'Annuler' and 'Créer'.

3.1.10 Définir les « Responsables (délégués) d'Affectation » (CU8)

3.1.10.1 Présentation du Besoin

Afin de pouvoir transmettre au GAR les « Responsables d'Affectation », et donner à ces utilisateurs la possibilité d'accéder en SSO à l'interface d'affectation du GAR, nous proposons de créer un groupe « Responsable d'Affectation » constitué des personnes ayant le rôle de responsable d'affectation ou de responsable délégué d'affectation (CU8).

3.1.10.2 Spécifications

Création du groupe définissant les responsables d'affectation

Le principe de création est le même que pour la création d'un groupe Ad Hoc en initialisant avec un nom du groupe commun à chaque établissement virtuel. (Cf § 3.1.3.2). Le nom de ce groupe, défini par le MEN / RENATER, est modifiable via le paramètre « **inChargeOfAssignmentGroupName** » positionné dans le fichier de configuration « ent-core.json ».

Sa valeur initiale est définie dans l'Annexe 3.

Exemple : "**inChargeOfAssignmentGroupName**" : "GARRESPAFFECTATION"

Adresse mail obligatoire pour les responsables d'affectation

Les XSD 1D et 2D rendent obligatoire la transmission au GAR de l'adresse mail des responsables d'affectation.

En cas d'absence d'adresse mail au niveau du simulateur ENT (cas envisageable si l'utilisateur désigné responsable d'affectation n'a pas activé son compte au niveau du simulateur ENT et si l'AAF ne contenait pas d'adresse mail pour cet utilisateur), un mail par défaut lui sera attribué dans le fichier généré.

Le mail par défaut est modifiable via le paramètre « **emailDefault** » positionné dans le fichier de configuration « ent-core.json ».

Sa valeur initiale est définie dans l'Annexe 3.
 Exemple : **"emailDefault"** : "noreply@gar.education.fr"

3.1.11 Autoriser l'accès à l'interface d'affectation pour le groupe « Responsable d'affectation (CU9)

3.1.11.1 Présentation du Besoin

Pour chaque établissement virtuel concerné, les responsables d'affectation (Les personnes qui appartiennent au groupe associé dont le nom est défini en Annexe 3), ont la possibilité d'accéder en SSO à l'interface d'affectation du GAR, via un nouveau connecteur SAML2 ou OIDC dont la configuration et les autorisations d'accès sont réalisées par les administrateurs.

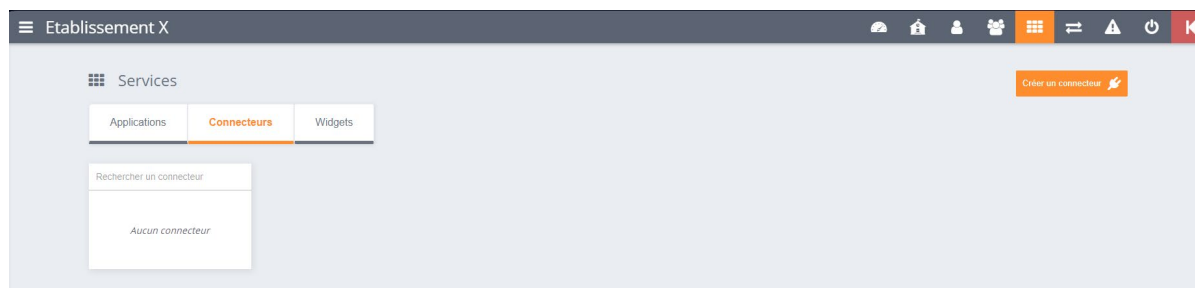
3.1.11.2 Spécifications

Les développements préalables et nécessaires à l'implémentation de ce connecteur sont spécifiés au § 3.1.1.2

Dans la version actuelle de l'Open ENT NG, la configuration du connecteur se fait par les administrateurs depuis la console d'administration.

Depuis la console d'administration, sélectionner la structure concernée par l'ajout du connecteur,

- Aller dans « Services » en naviguant depuis la barre de navigation, et sélectionner Connecteur.



Cliquer sur le bouton « Créer un connecteur »

- Indiquer le lien correspondant au connecteur (URL), et personnaliser (icône, nom d'affichage « Interface d'affectation », cible).

Nouveau connecteur

Icône

Parcourir

Glisser-déposer un fichier depuis votre appareil ou cliquez sur parcourir

Url de l'icône ?

Paramètres du lien

Identifiant

Nom d'affichage

URL

Cible Choisir une option ▼

Attention !

Les paramètres du connecteur permettent de propager l'authentification de l'utilisateur vers un autre site pour qu'il n'ait pas besoin de se réauthentifier.

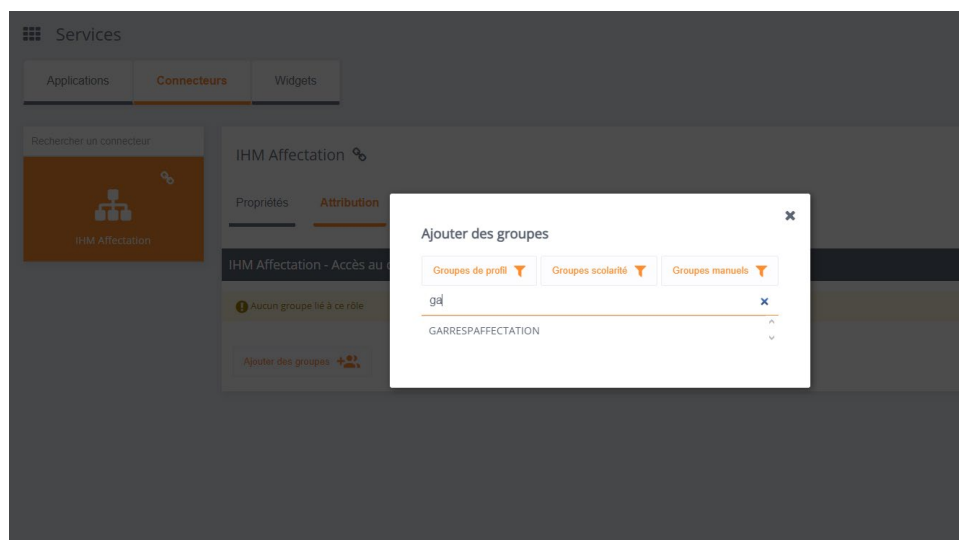
Ce type de lien n'est possible qu'avec certains sites web. Renseignez-vous auprès du support du site web en question ou du service d'assistance de l'ENT pour connaître les paramétrages à effectuer.

Champs spécifiques CAS

Champs spécifiques OAuth

Annuler Créer

Une fois le connecteur créé, accéder à l'onglet « Attribution » afin de paramétrer les autorisations : Choisir le groupe « Responsable affectation » préalablement défini (Cf. § 3.1.7 et 3.1.8)



Le connecteur « interface d'affectation » est prêt à être utilisé et sera accessible en tant que module « standard » de l'ENT.

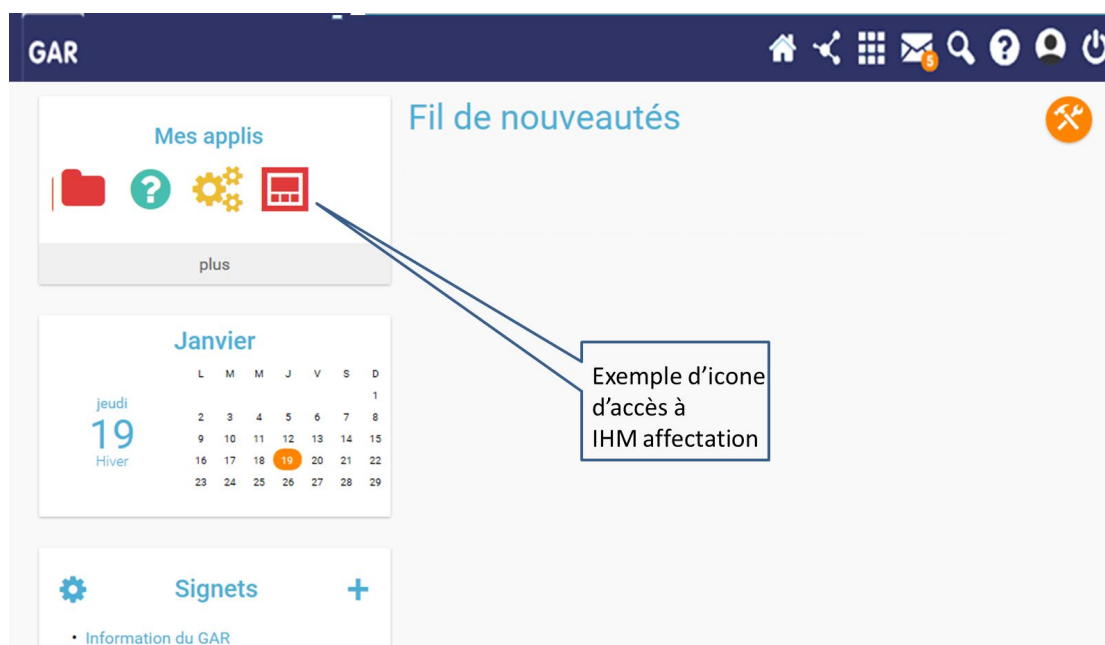
3.1.12 Accéder en SSO SAML 2 / OIDC à l'interface d'affectation (CU10)

3.1.12.1 Présentation du Besoin

Pour chaque établissement virtuel concerné, les responsables d'affectation (Les personnes qui appartiennent au groupe associé dont le nom est défini en Annexe 3), ont la possibilité d'accéder en SSO à l'interface d'affectation du GAR, via un nouveau connecteur SAML2 ou OIDC.

3.1.12.2 Spécifications

Le connecteur d'accès à l'interface d'affectation du GAR se présente sous la forme d'un icône présent dans la liste des applications de l'utilisateur en fonction des autorisations définies dans le CU9



L'utilisateur clique sur cet icône et est redirigé en SSO vers l'IHM d'affectation du GAR.

3.1.13 Afficher les ressources affectées à l'accédant de tests actif (CU11)

3.1.13.1 Présentation du Module

L'affichage des ressources affectées se fait au travers d'un nouveau module développé au sein de l'Open ENT NG : **le médiacentre**.

Ce module :

- Permet à un utilisateur multi établissement » de sélectionner l'établissement concerné.
- Récupère la liste des ressources par interrogation du Webservice « Liste des ressources du GAR » (**Document de Référence DR10**)
- Présente la liste des étiquettes ressources affectée à l'utilisateur pour l'établissement retenu.
- Permet de visualiser l'ensemble des champs d'une étiquette ressource
- Permet d'accéder à la ressource via le GAR (Cf. CU13)

3.1.13.2 Spécifications

Sélection de l'établissement pour les utilisateurs multi-établissement

Lors de l'accès au médiacentre :

- Si l'utilisateur est multi établissement
 - Une liste déroulante est proposée à l'utilisateur qui choisit l'établissement concerné.

Récupération de la liste des ressources

La récupération de la liste des ressources se fait par appel au Webservice « ListeRessources » du GAR.

Les modalités d'interrogation du « WS ListeRessources » sont précisées dans le document de spécification correspondant (([Document de Référence DR10](#)))








Présentation des étiquettes ressources et visualisation des champs

Dans le cas d'un succès de l'interrogation du Webservice, le module affichera la liste des ressources dans l'ordre alphabétique du champ « nomRessource » (libellé de la ressource) renvoyées par le WS Listes Ressources.

Dans cette version du simulateur ENT, s'agissant d'un module destiné à tester le GAR, l'ensemble des champs de l'étiquette sera affiché.

De ce fait et au vu de la quantité d'information susceptible d'être associée à une étiquette, une page intermédiaire affiche la liste des ressources permettant :


- De choisir l'affichage de l'ensemble des champs d'une ressource en cliquant sur le symbole « Information » associé à une ressource
- De choisir d'accéder directement à la ressource via le GAR en cliquant sur l'image ou le nom de la ressource.

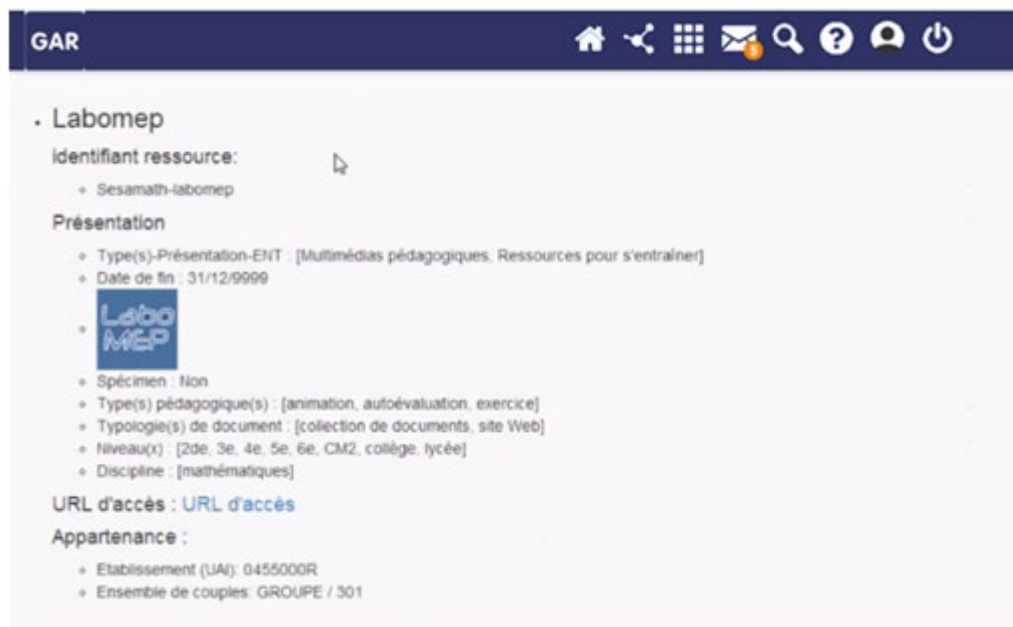
GAR			
			
Médiacentre de test	Ce médiacentre de test a été réalisé à des fins de tests. Il ne préjuge pas des choix de présentation et des types de filtres pouvant être implémentés dans les solutions ENT.		
Nom	Editeur	Type de présentation	Etiquette Ressource
 Sesamath	Labomep	animation, autoévaluation, exercice	
 Manuel Séamath 5e	Labomep	manuel d'enseignement	
 Manuel Séamath 3e	Labomep	manuel d'enseignement	

Un texte fourni par le MEN/RENATER est affiché et précise l'objectif de ce médiacentre de test.

Les champs affichés dans la liste sont précisés dans le tableau présenté en annexe 2 « Affichages des champs des étiquettes dans le médiacentre »

Le clic sur le l'image ou le nom permet d'accéder à la ressource via le GAR.

Le clic sur le symbole  (avec son alternative textuelle, affiche la fiche complète de la ressource avec l'ensemble des champs de l'étiquette.



Les champs et l'ordre d'affichage des champs de la fiche complète sont précisés dans le tableau présenté en annexe 2 « Affichages des champs des étiquettes dans le médiacentre ».

Traitement des erreurs

En cas d'erreur, le médiacentre affiche une page (dans un popup selon le mécanisme standard de l'Open ENT NG) avec le libellé de l'erreur reçue et invite l'utilisateur à se rapprocher du support en affichant le message suivant :

« Une erreur technique s'est produite. Veuillez contacter le support »

- La liste des erreurs susceptibles d'être reçue est définie dans les spécifications « Webservice liste des ressources » ([Document de Référence DR9](#)).
- Les modalités d'accès au support seront précisées par RENATER et le texte intégré dans la page d'erreur.

3.1.14 Autoriser l'accès au médiacentre (CU12):

3.1.14.1 Présentation du Besoin

Dans le fonctionnement standard de l'Open ENT NG aucune application n'est accessible par défaut à un utilisateur. Ce principe s'applique donc au médiacentre.

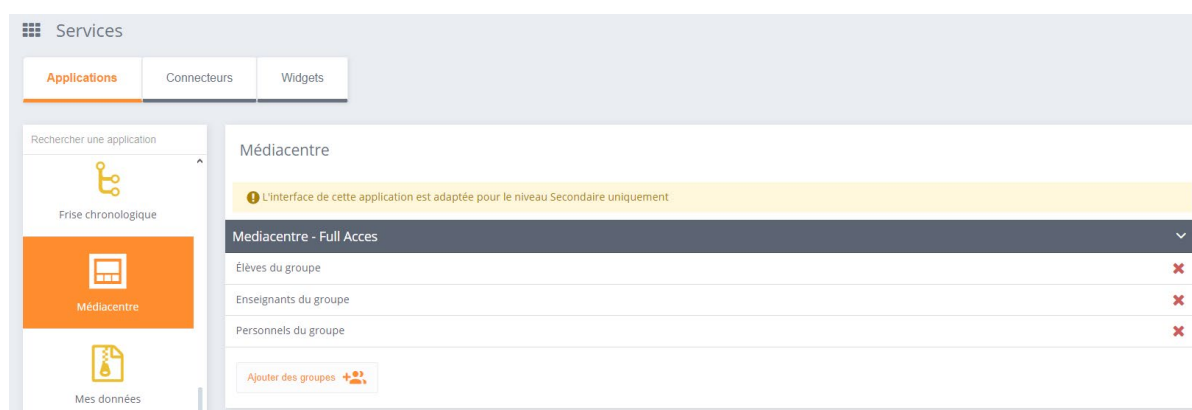
L'objectif de ce cas d'usage est de permettre aux accédants de tests autorisés (élèves, enseignants et tout personnel) d'accéder au médiacentre de l'établissement virtuel affichant les ressources gérées par le GAR et affectées à l'accédant de tests.

3.1.14.2 Spécifications

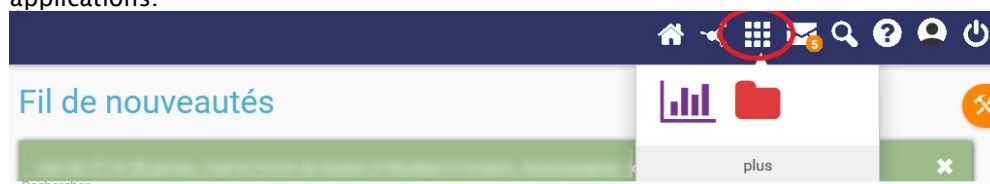
Le médiacentre est identifié comme une application de l'Open ENT NG. Comme toute application, l'administrateur peut définir la visibilité de cette application et les profils autorisés à y accéder. L'ensemble des profils est autorisé à accéder au médiacentre.

L'administrateur

- Se connecte à la console d'administration
- Choisir la structure ou l'établissement concerner par la modification des autorisations
- Naviguer aux services via la barre de navigation
- Sélectionner l'application médiacentre



Une fois cette configuration effectuée, l'utilisateur dispose de l'icône médiacentre dans la liste de ses applications.



3.1.15 Accéder aux ressources affectées à l'utilisateur courant (CU13)

3.1.15.1 Présentation du Besoin

Il s'agit :

- Soit d'accéder aux ressources depuis le médiacentre
- Soit d'accéder à la ressource depuis un autre module du simulateur ENT

3.1.15.2 Spécification

Les modalités d'accès aux ressources affectées sont précisées dans le document de spécification de l'accès aux ressources (**Document de Référence DR9**).

Accès depuis le médiacentre :

L'utilisateur, une fois sur le médiacentre, pourra accéder à une ressource sans avoir besoin de se reconnecter (SSO) (Cf configuration SAML2 / OIDC au § 3.1.1)

L'accédant sélectionne la ressource

- Soit depuis la liste des ressources affectées en cliquant sur le libellé ou la vignette de la ressource choisie
- Soit depuis la fiche détaillée de la ressource choisie en cliquant sur le libellé ou la vignette

Afin de respecter les normes d'accessibilité, l'alternative de la vignette indique le lien.

Accès depuis un autre module du simulateur ENT:

L'URL d'accès à la ressource via le GAR peut être utilisée dans n'importe quel module du simulateur ENT à partir du moment où l'utilisateur accédant est connecté au simulateur ENT.

3.1.16 Affecter un établissement de tests sur la plateforme partenaire (CU14)

3.1.16.1 Présentation du Besoin

Suite à l'adhésion d'un partenaire Editeur ENT ou Distributeur de ressource au cadre de confiance du GAR, le Gestionnaire administratif met à disposition un accès à la plateforme partenaire et fournit un ensemble de comptes pour cela.

3.1.16.2 Spécification

Le processus d'affectation et de transmission des comptes est à définir par le MEN / RENATER.
Pour obtenir la liste des comptes d'un établissement, le gestionnaire administratif s'appuie sur le cas d'usage CU5.

3.1.17 Créer manuellement de nouveaux utilisateurs (CU17)

3.1.17.1 Présentation du Besoin

Des utilisateurs non présents dans les AAF peuvent avoir besoin de se connecter au simulateur ENT. Ces utilisateurs sont alors créés manuellement par les administrateurs.
L'administrateur Global du Simulateur ENT peut créer et attribuer un utilisateur à un ou plusieurs établissements virtuels.
L'administrateur d'un établissement virtuel peut créer un utilisateur uniquement sur l'établissement virtuel qu'il administre.
Une fois l'utilisateur créé, l'administrateur peut l'attribuer à un groupe institutionnel ou un groupe Ad Hoc.

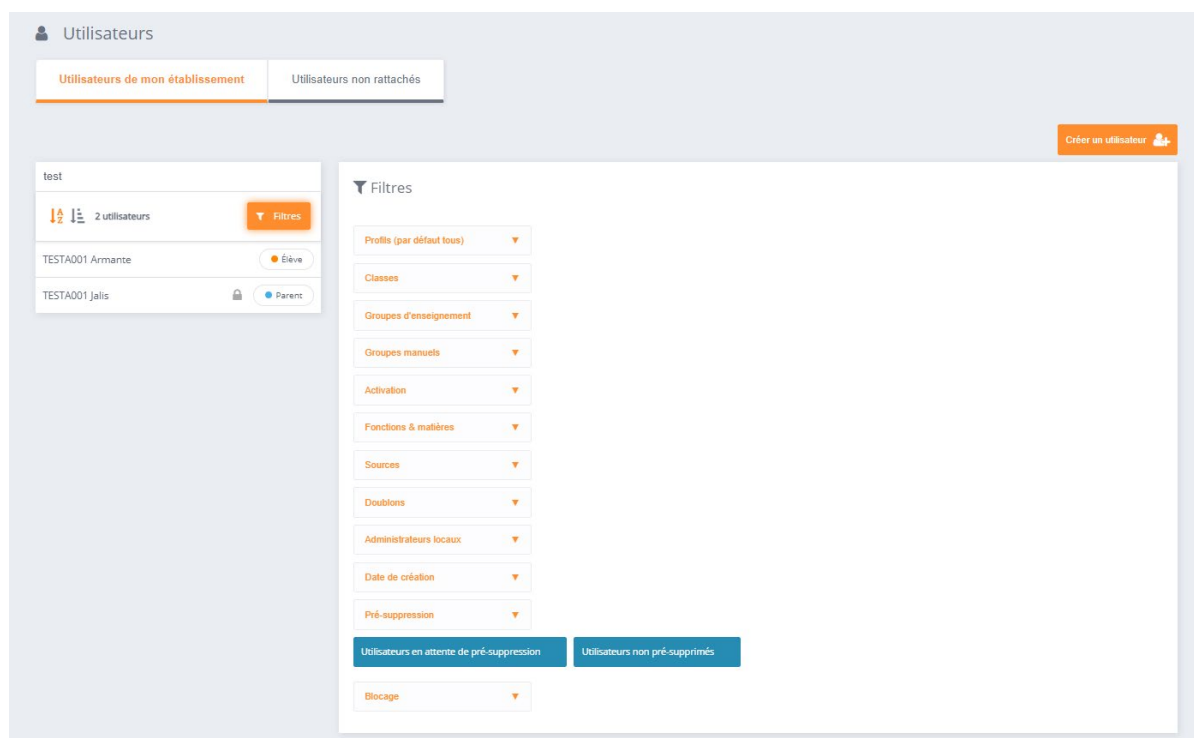
3.1.17.2 Spécification

La fonctionnalité de création d'utilisateurs est déjà existante dans l'ENT.
Cette fonctionnalité est accessible aux administrateurs depuis la console d'administration du simulateur ENT.

Avec les droits d'administrateur :

- Accéder à la console d'administration.
- Choisir la structure de rattachement

- Naviguer vers Utilisateur via la barre de navigation
- Cliquer sur Créer un utilisateur



- Saisir les informations demandées
- Cliquer sur « Créer »

L'utilisateur est créé. Il est maintenant possible d'effectuer des opérations pour cet utilisateur, par exemple :

- Récupérer et transmettre son compte et son code d'activation
- Lui attribuer un groupe existant (institutionnel ou Ad Hoc)

3.2 Confidentialité des données et sécurité d'accès aux modules

3.2.1 Cloisonner les données pour chaque partenaire (CU15)

L'Open ENT NG assure un cloisonnement logique des données entre chaque établissement. Un utilisateur d'un établissement ne peut donc pas avoir accès aux informations d'un autre établissement (sauf si un regroupement d'établissements a été réalisé par l'administrateur global du simulateur ENT).

3.2.2 Limiter l'accès aux seuls modules ou services nécessaires à chaque rôle ou profil (CU16)

L'Open ENT NG permet un paramétrage fin pour l'accès aux différents services et modules disponibles.

L'administrateur global du simulateur ENT peut définir quels services sont disponibles dans le projet et définir des règles de sécurité et de communication globale.

L'administrateur d'établissement peut affiner les configurations au sein de son établissement et pour les utilisateurs de son établissement, dans la limite des règles définies par l'administrateur global du simulateur ENT.

La sécurité d'accès aux modules et données est donc sous la responsabilité des administrateurs globaux et d'établissements virtuels. Les autres utilisateurs ne peuvent pas aller au-delà des limites définies par ces derniers.

Pour l'attribution des rôles mis en place sur le simulateur ENT, un administrateur global peut attribuer des droits aux utilisateurs (utilisateurs locaux) qui vont quant à eux avoir les droits d'administration. **Nous préconisons donc d'attribuer les rôles d'administrateur global du simulateur ENT et administrateur d'établissement virtuel aux gestionnaires administratif ou technique du GAR et de ne distribuer aux partenaires que des comptes qui n'ont pas accès aux fonctions d'administration.** Ainsi, l'administrateur peut décider de cloisonner chaque partenaire au sein de l'établissement qui lui a été affecté.

4 Liste des documentations complémentaires livrées

La documentation complémentaire à l'Open ENT NG est fournie sous la forme de fiches correspondant aux cas d'usage.

Ces fiches font références à la documentation standard lorsqu'elle est applicable fonctionnellement au cas d'usage.

Fiche	Descriptif de la fiche	Cas d'usage concernés	Type de documentation
FU01	Première connexion au simulateur et connexions suivantes. Perte du mot de passe	CU6	Utilisateur
FU02	Accès à l'IHM d'affectation pour les Responsables (délégués) d'Affectation	CU10	Utilisateur
FU03	Accès au médiacentre puis aux ressources pour les utilisateurs concernés	CU11 et CU13	Utilisateur
FA01	Modalité de dépôt des fichiers AAF sur les différentes plateformes et chargement dans le simulateur ENT	CU1 et CU2	Administration Exploitation
FA02	Récupération des comptes et codes d'activation des utilisateurs	CU5 et CU14	Administration
FA03	Export des données au format GAR et dépôt sur le serveur SFTP du GAR	CU3 et CU4	Administration Exploitation
FA04	Création manuelle d'un utilisateur	CU17	Administration
FA05	Création d'un groupe Ad Hoc (exemple responsable d'Affectation) et affectation d'un utilisateur à un groupe Ad Hoc ou un groupe institutionnel	CU7 et CU8	Administration
FA06	Créer et configurer le connecteur à l'IHM d'affectation	CU9	Administration
FA07	Configurer l'accès à l'application Mediacentre	CU12 et CU16	Administration

Afin que ces fiches respectent la charte documentaire définie sur le simulateur ENT un modèle de fiche, initialisée avec la charte graphique documentaire, sera fourni par le MEN/RENATER.

5 Liste des UAIs des établissements exportés vers le GAR

5.1 Présentation du besoin

Il s'agit d'identifier les établissements et les informations associées (élèves, enseignants et tout personnel, groupes, responsables d'affectation) qui font l'objet d'un export vers le GAR. En effet, au sein d'un même projet, tous les établissements n'utilisent pas obligatoirement le GAR et certaines structures présentent dans les ENT (Circonscription, Rectorat, DSDEN, ...) ne sont pas concernées.

Par ailleurs certains projets ENT étant mixtes (1D/2D) et les exports XML/GAR étant spécifiques à chaque degré, il convient d'identifier le degré d'enseignement pour chaque UAI concerné.

5.2 Principe

Les établissements dont les données doivent être exportées vers le GAR seront fournis par le MEN/RENATER sous la forme de deux fichiers texte

1. Un fichier contenant l'ensemble des UAIs 1D concernées.
Le nom de ce fichier est : **"ListeUAIExportGAR_1D.txt"**
2. Un fichier contenant l'ensemble des UAIs 2D concernées.
Le nom de ce fichier est : **"ListeUAIExportGAR_2D.txt"**

Ces fichiers contiennent autant de lignes que d'établissements concernés.

Chaque ligne est constituée d'un champ : La liste des UAIs concernés

Exemple de contenu du fichier :

ListeUAIExportGAR_1D.txt	ListeUAIExportGAR_2D.txt
0560009F	0040057R
0560025Y	0121200P
0561607T	0312256J
0220003J	
0352235P	

Ces fichiers, fournis par le MEN/RENATER, sont déposés par ordre de service dans le répertoire défini par le paramètre **"export-path"** du fichier de configuration « **ent-core.json** » suivi du degré concerné

Exemple : "export-path" : "/opt/GAR/export/"

Répertoire de dépôt du fichier pour la liste des UAIs 1D
/opt/GAR/export/1D

Répertoire de dépôt du fichier pour la liste des UAIs 2D
/opt/GAR/export/2D

La mise à jour de la liste des UAIs concernés se fait par remplacement du fichier existant.

5.3 Traitement

Les modalités de traitement sont identiques pour les exports 1D ou 2D.

Nous présentons ci-après le traitement pour le 1D. Pour le 2D, il suffit de remplacer 1D par 2D dans le traitement

Au moment du lancement de l'export 1D depuis l'interface du médiacentre :

1. Recherche du fichier « **ListeUAIExportGAR_1D.txt** » dans le répertoire « **export-path/1D** »
 - a. En cas d'absence du fichier :
 - i. Message dans les logs : le fichier "ListeUAIExportGAR_1D.txt" est absent,
 - ii. Aucun export effectué
 - b. En cas de présence d'un fichier sans contenu :
 - i. Message dans les logs : le fichier "ListeUAIExportGAR_1D.txt" est vide,
 - ii. Aucun export effectué
 - c. Si le fichier est présent
 - i. Contrôle du format du fichier : Pour chaque ligne du fichier
 1. Champ UAI : 8 caractères, les 7 premiers numériques, le dernier Alphabétique majuscule
 - ii. En cas d'erreur dans le champ,
 1. Message dans les logs : Format du fichier "ListeUAIExportGAR_1D.txt" erroné ligne XX "reprenre le contenu de la ligne"
 2. Aucun export effectué
 - iii. Si le format est correct
 1. L'export 1D est effectué (*Cf. § 3.1.3.2 Spécifications de l'export 1D ou 2D*) avec les filtres suivants :
 - a. Seuls les établissements définis dans le fichier **ListeUAIExportGAR_1D.txt** sont exportés.
 - b. Seuls les élèves rattachés ou suivant un enseignement dans ces établissements sont exportés.
 - c. Seuls les enseignants et tout personnel rattachés ou enseignant dans ces établissements sont exportés.
 - d. Pour les élèves et les enseignants multi-établissements, toutes les références aux établissements non exportées sont supprimées dans les attributs :
 - i. GARPersonMEF ou GARPersonMEFSTAT4,
 - ii. GARPersonEtab,
 - iii. GARPersonProfils
 - iv. GAREleveEnseignement (pour les élèves du 2D)..
 - e. Seuls les groupes associés à ces établissements sont exportés.
 - f. Dans les groupes, les références aux UAIs non exportés sont supprimées dans les attributs :
 - i. GARPersonGroupe,
 - ii. GAREnsGroupeMatiere,
 - iii. GAREnsClasseMatiere.
 - g. Les personnes présentes dans le groupe GARRESPAFFECTATION de ces établissements sont exportées dans le fichier des responsables d'affectation quel que soit le rattachement ou lieu d'exercice

Fin du document