

2025

Application de gestion des comptes informatiques (Gescomptes)



FEROUL Thomas, responsable du
service informatique

ENSSIB

07/10/2025

Table des matières

1.	Introduction	2
2.	Principales notions fonctionnelles	2
a)	Individu.....	2
b)	Type de population (TP).....	2
c)	Compte informatique.....	3
d)	Groupes et types de groupes	4
3.	Profils et rôles utilisateurs	4
4.	Architecture technique	5
a)	Socle applicatif.....	5
b)	API REST sécurisée	6
5.	Conclusion.....	6

1. Introduction

L'application **GESCOMPTEs** est un outil web développé par l'ENSSIB pour assurer la **gestion centralisée des comptes informatiques de l'ENSSIB**.

Elle permet aux services métiers habilités, de créer, modifier, supprimer et consulter les comptes des différents usagers et personnels de l'établissement, ainsi que de gérer les groupes et droits d'accès associés.

GESCOMPTEs s'intègre au cœur du système d'information de l'école. Elle s'appuie sur le **référentiel Cocktail** pour la synchronisation des données et interagit avec plusieurs systèmes dont notamment :

- **Active Directory (AD)** et **OpenLDAP** pour la gestion des identités numériques,
- **Koha** pour la gestion des usagers de la bibliothèque via **API REST**,
- **base de données Oracle** du SI pour la persistance et la cohérence des données.

L'application a été conçue dans une logique d'automatisation et de sécurisation des processus de gestion des identités numériques, tout en respectant les règles institutionnelles et les spécificités de chaque catégorie d'utilisateur.

2. Principales notions fonctionnelles

a) Individu

Un **individu** correspond à toute personne physique ayant un lien administratif ou pédagogique avec l'ENSSIB : personnels, enseignants-chercheurs, étudiants, élèves, intervenants, doctorants, etc...

Les individus visibles dans GESCOMPTEs sont issus du **référentiel Cocktail**, qui centralise les informations de référence sur l'ensemble des acteurs de l'établissement. Seuls les individus valides et actifs y apparaissent.

b) Type de population (TP)

Chaque individu appartient à un **type de population (TP)** unique. Cette classification détermine les règles de gestion de son compte informatique, les droits qui lui sont accordés, ainsi que la durée de validité de son accès.

Les principaux types de population gérés dans GESCOMPTEs sont les suivants :

- **Personnel** : agents fonctionnaires ou contractuels de l'ENSSIB.
- **Enseignant-chercheur** : maîtres de conférences et professeurs des universités.
- **Intervenant extérieur** : personnes extérieures donnant des formations à l'ENSSIB.
- **Stagiaire de formation tout au long de la vie (FTLV)** : apprenant d'un stage de formation continue de l'ENSSIB.
- **Lecteur externe de bibliothèque** : usagers extérieurs disposant d'un accès aux ressources documentaires.
- **Élève** : élèves bibliothécaires (FIBE) et élèves conservateurs (DCB).
- **Étudiant** : apprenants inscrits dans les formations de master ou diplômes d'établissement (SIB, HN, HCP).
- **Doctorant** : chercheurs en formation encadrés par un enseignant-chercheur de l'école.
- **Professeur émérite** : enseignants retraités conservant certaines prérogatives académiques.
- **Stagiaire ou alternant** : personnes en stage ou en contrat d'apprentissage à l'ENSSIB.
- **Chercheur invité** : enseignants-chercheurs étrangers accueillis temporairement.
- **Prestataire** : agent d'une société intervenant à l'ENSSIB et nécessitant un compte informatique
- **Extérieur** : usager extérieur à l'enssib ayant un besoin ponctuel d'utilisation du SI

Cette granularité permet à GESCOMPTEs d'appliquer des règles de création, d'expiration ou de prolongation de comptes adaptées à chaque situation.

c) Compte informatique

Le **compte informatique** correspond à l'identité numérique d'un individu au sein du système d'information.

Il se matérialise par une entrée dans l'**Active Directory** (AD) et peut être synchronisé avec d'autres annuaires, notamment **OpenLDAP**.

Chaque compte est associé à une **adresse de messagerie de secours** externe à l'établissement, utilisée pour les notifications et procédures de récupération d'accès.

Les comptes sont **bornés dans le temps**, à l'exception de ceux des personnels permanents (fonctionnaires ou contractuels à durée indéterminée).

GESCOMPTEs assure la traçabilité complète des opérations de création, de modification, de prolongation et de suppression des comptes.

d) Groupes et types de groupes

Les **groupes** permettent de rassembler des individus partageant un même rôle, une même fonction ou un même besoin d'accès à une ressource numérique.

Ils facilitent l'administration des droits et la structuration de l'annuaire.

Chaque groupe appartient à un **type** définissant sa fonction ou son périmètre d'utilisation. Les principaux types de groupes sont :

- **APP (Application)** : profils ou rôles d'accès à une application donnée.
- **ENS (Enseignement)** : groupes liés aux activités pédagogiques (tutorats, encadrants, etc.).
- **INS (Institutionnel)** : groupes composés des membres élus ou représentatifs (CA, CODIR, BDE...).
- **PRO (Projet)** : groupes constitués autour d'un projet spécifique.
- **TRO (Trombinoscope)** : groupes alimentant le trombinoscope du personnel.
- **REF (Réfèrent)** : désigne les référents institutionnels (handicap, laïcité, prévention, etc.).
- **SN (Service numérique)** : groupes techniques définissant les accès aux services numériques (messagerie, partage de fichiers, listes de diffusion).
- **TP (Type de population)** : catégorie spécifique à GESCOMPTEs représentant les populations de référence (préfixe TP_).

Une nomenclature stricte est appliquée aux noms de groupes, associant leur type, leur nom fonctionnel et éventuellement leur rôle (exemples : APP_FCAMANAGER, SN_MESSAGERIE, TRO_SAUVETEURSECOURISTETRAVAIL).

3. Profils et rôles utilisateurs

L'application GESCOMPTEs repose sur une gestion fine des autorisations à travers **7 profils utilisateurs**, chacun correspondant à un périmètre d'action précis :

- **RH** : gère tous les individus et leurs comptes informatiques, quel que soit le type de population.
- **SCOL** : gère les stagiaires FTLV, les intervenants extérieurs, ainsi que la prolongation des comptes des élèves et étudiants.

- **ASSISTANT_DIRECTION** : saisit et met à jour les informations professionnelles (bureaux, téléphones, fonctions), gère les groupes institutionnels, projets et trombinoscopes, et désigne les référents internes.
- **BIB** : gère les lecteurs externes et synchronise leurs données avec **Koha**.
- **ADMIN_DSI** : dispose de tous les droits sur les individus, comptes et groupes ; il peut effectuer des importations massives et consulter le journal des actions.
- **USER_AUTHENTIFIE** : utilisateur disposant d'un compte, limité à la consultation et la mise à jour de ses propres données (photo, mail de secours, accord de diffusion).

4. Architecture technique

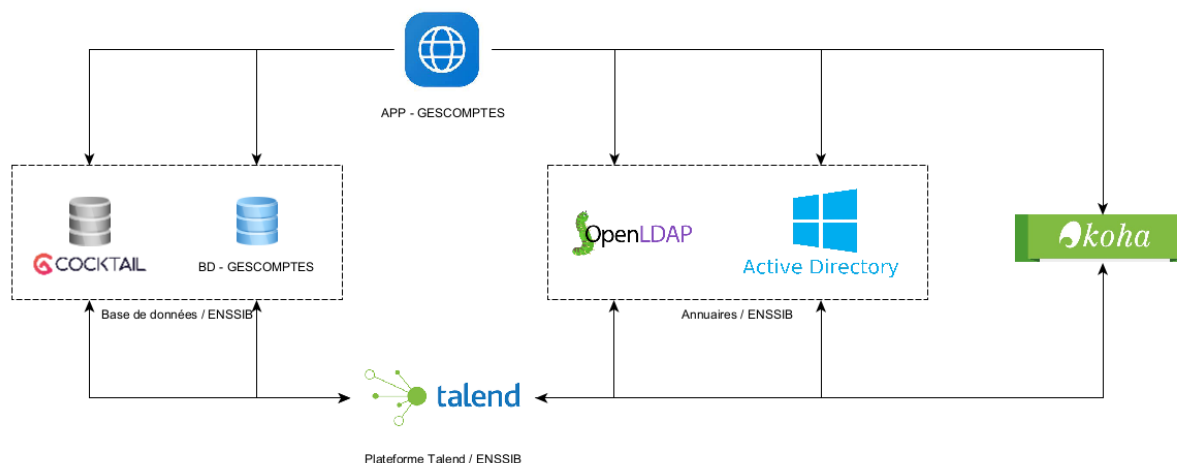
a) Socle applicatif

GESCOMPTEs est une **application web Java** construite sur un socle Spring moderne, robuste et sécurisé. Elle repose sur les technologies suivantes :

- **Spring Boot 2.7, Spring MVC / Web / Security 5.3–5.7,**
- **Hibernate 5.6** pour la couche de persistance,
- **Thymeleaf 3.0** pour la génération des vues côté serveur,
- **JDK 17** comme environnement d'exécution,
- **Bootstrap 5.3, jQuery 3.7 et DataTables 2.0** pour l'interface utilisateur.

L'application interagit directement avec :

- la **base de données Oracle** du SI *Cocktail* pour la lecture et l'écriture des informations de référence,
- les **annuaires OpenLDAP et Active Directory** pour la gestion des identités,
- le **système Koha** via ses **API REST** pour la mise à jour des usagers de la bibliothèque.



b) API REST sécurisée

GESCOMPOTES expose également une **API REST**, conçue pour permettre une intégration fluide avec d'autres applications du système d'information ou des scripts d'administration automatisés.

Cette API autorise les opérations suivantes sur les comptes informatiques :

- **création,**
- **modification**
- **recherche**
- **suppression**

L'accès à ces endpoints REST est strictement **sécurisé par authentification via JSON Web Token (JWT)**.

Chaque requête doit comporter un jeton valide délivré par le service d'authentification, garantissant à la fois la confidentialité et la traçabilité des échanges.

Les réponses de l'API respectent les standards du **RESTful design** (statuts HTTP explicites, encodage JSON, gestion centralisée des erreurs).

Cette ouverture contrôlée permet d'automatiser des opérations récurrentes de gestion de comptes tout en maintenant un haut niveau de sécurité.

5. Conclusion

L'application **GESCOMPOTES** constitue un composant central du système d'information de l'ENSSIB.

En centralisant la gestion des identités et des groupes, en assurant la cohérence des données

avec les annuaires et en offrant une interface d'API sécurisée, elle garantit une administration maîtrisée et évolutive des accès numériques.

Basée sur une architecture moderne et des frameworks éprouvés, GESCOMPTEs offre une solution fiable, pérenne et interopérable, adaptée aux besoins de gestion des comptes et des populations de l'école.