

# P540\_DOSSIER FONCTIONNEL (DIFFÉRÉ)

*Importer données*

Josée Lainesse

Automne 2016

CEGEP  
LEVIS<sup>DE</sup>  
LAUZON

## Table des matières

1.	DESCRIPTION GÉNÉRALE.....	3
1.1.	But .....	3
1.2.	Processus administratifs .....	3
1.3.	Description générale .....	3
1.4.	Sécurité.....	3
1.5.	Caractéristiques et limites.....	3
1.6.	Historique du dossier.....	4
2.	DESCRIPTION DÉTAILLÉE.....	5
2.1.	Diagramme de séquence Importer Données .....	5
2.1.1.	Description de la séquence Importer Données .....	7
2.2.	Diagramme de séquence Importer Programmes études.....	10
2.2.1.	Description de la séquence Importer Programmes études .....	11
2.3.	Diagramme de séquence Importer Enseignants, Cours, Groupes.....	13
2.3.1.	Description de la séquence Importer Enseignants, Cours, Groupes .....	14
2.4.	Diagramme de séquence Importer Étudiants .....	17
2.4.1.	Description de la séquence Importer Étudiants.....	18
3.	Diagramme de classes .....	21

## 1. DESCRIPTION GÉNÉRALE

### 1.1. But

Ce traitement a pour but d'importer les données dans le système du SACHEM avant chaque début de session.

### 1.2. Processus administratifs

Avant le début de chaque session, le responsable du SACHEM doit importer les nouvelles données dans le système.

### 1.3. Description générale

Ce programme différé est composé de trois étapes majeures :

- Importer les programmes d'études
- Importer les enseignants, les cours et les groupes
- Importer les étudiants

Lorsque les trois étapes sont réussies, la base de données est mise à jour et les fichiers traités sont déplacés dans le répertoire prévu à cet effet.

### 1.4. Sécurité

Ce programme différé doit avoir accès en lecture et écriture à la base de données et doit également avoir accès en lecture et écriture dans les répertoires où se trouvent les fichiers.

### 1.5. Caractéristiques et limites

Ce service Windows s'exécute à l'année sur le serveur. Il vérifie aux 10 minutes si un fichier se trouve dans le répertoire « À traiter ». Si tel est le cas, le traitement est lancé.

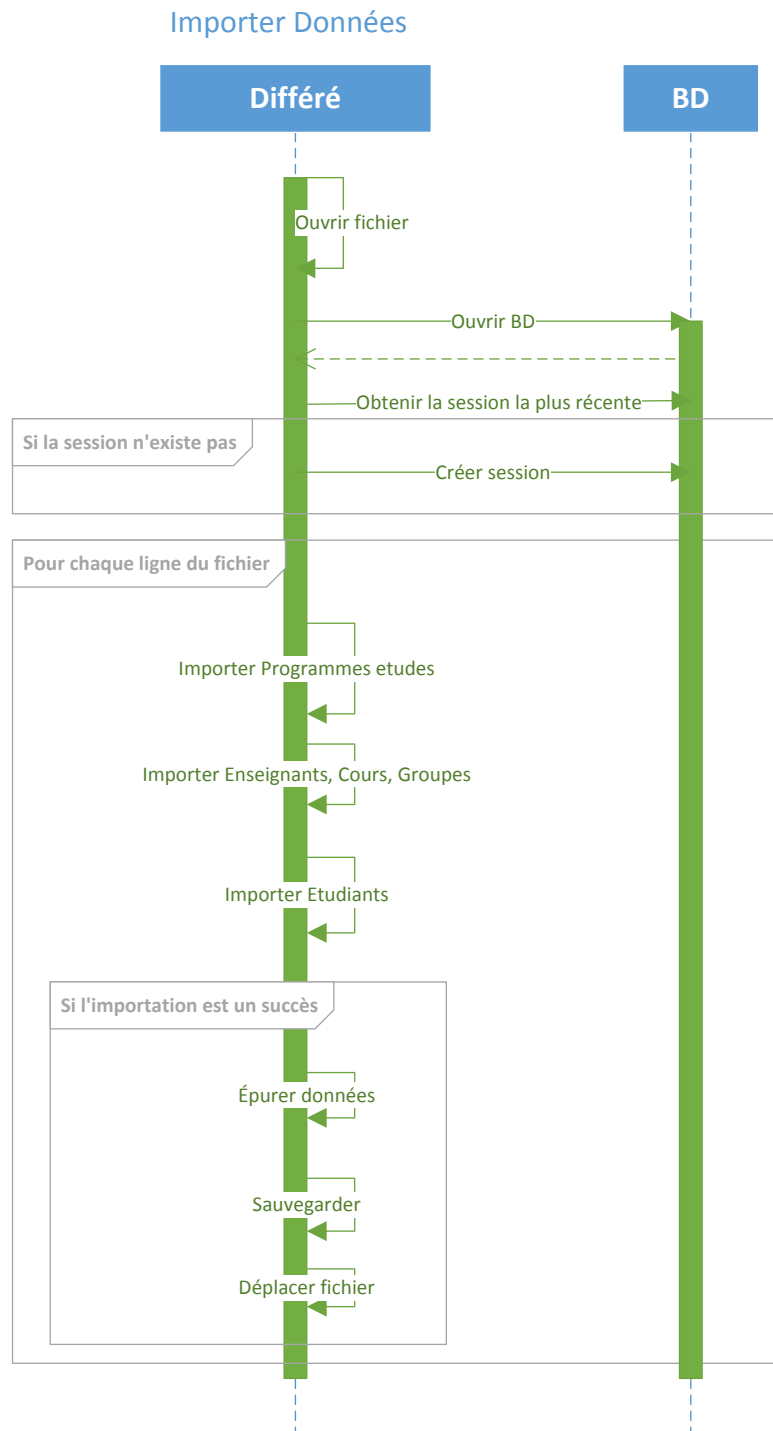
À noter : si une des étapes échoue, le fichier est déplacé dans le répertoire « Erreur » et un courriel est envoyé au responsable afin d'aviser qu'un problème est survenu. Lorsque le problème sera résolu, le responsable remettra le fichier dans le répertoire « À traiter ». Le service Windows pourra alors reprendre le traitement à la ligne où le problème a été rencontré sachant que les lignes antérieures ont déjà été traitées et sauvegardées.

## 1.6. Historique du dossier

Version	Date	Nom de la ressource	Description
0.5	Juin 2016	Josée Lainesse	Version initiale
1	Août 2016	Josée Lainesse	Ajout de la section portant sur l'épuration des données et mise à jour du diagramme de classes.

## 2. DESCRIPTION DÉTAILLÉE

### 2.1. Diagramme de séquence Importer Données



Ce programme différé est composé de trois étapes majeures :

- Importer les programmes d'études
- Importer les enseignants, les cours et les groupes
- Importer les étudiants

Lorsque les trois étapes sont réussies, les données de plus de trois ans sont effacées, la base de données est mise à jour et le fichier traité est déplacé dans le répertoire « Traité ». À noter : si une des étapes échoue, le fichier est déplacé dans le répertoire « Erreur » et un courriel est envoyé au responsable afin d'aviser qu'un problème est survenu. Lorsque le problème sera résolu, le responsable remettra le fichier dans le répertoire « À traiter ». Le service Windows pourra alors reprendre le traitement à la ligne où le problème a été rencontré sachant que les lignes antérieures ont déjà été traitées et sauvegardées.

### 2.1.1. Description de la séquence Importer Données

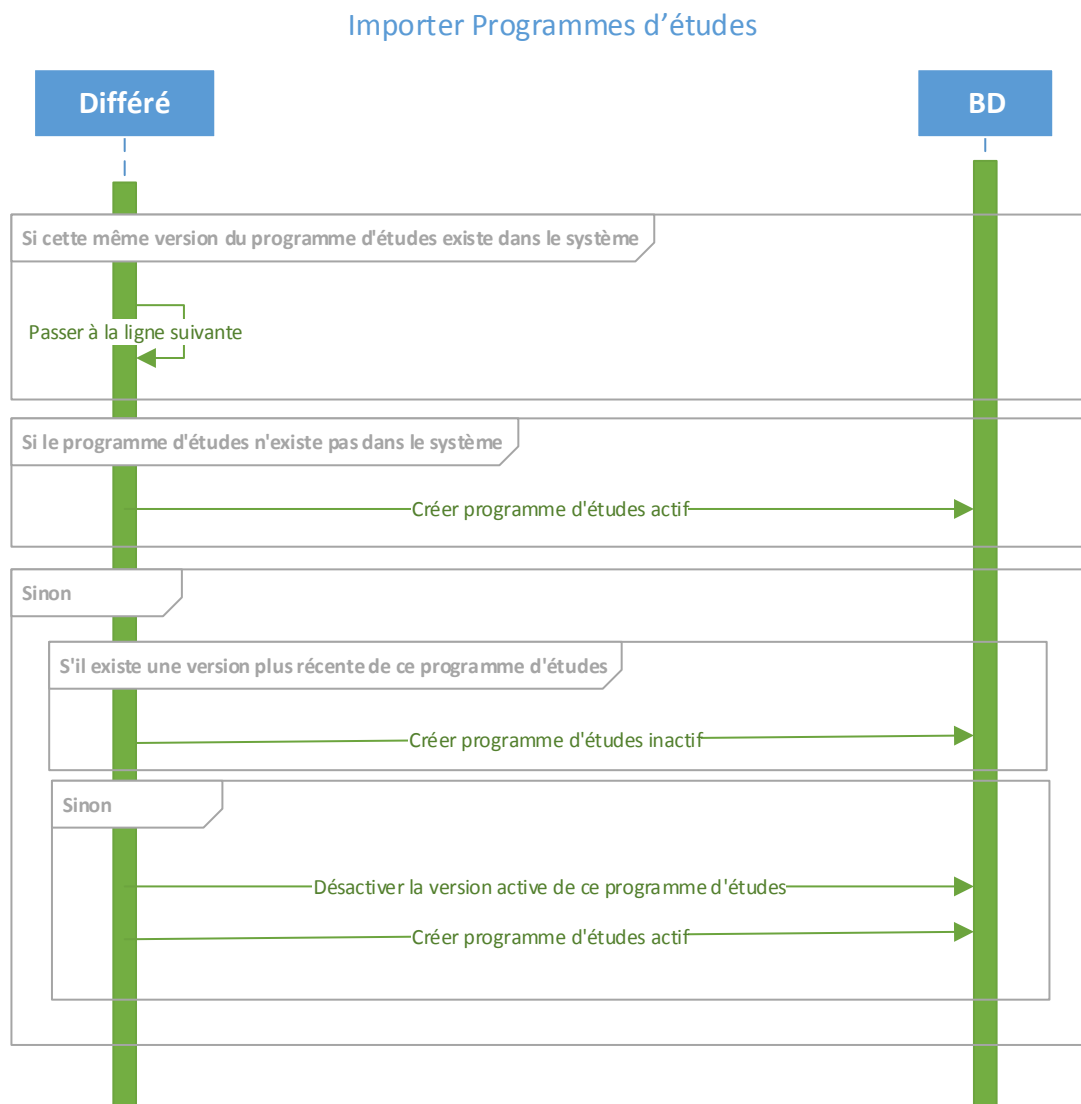
Message	Description détaillée
Ouvrir fichier	<p>Ouvre le fichier présent dans le répertoire « À traiter ».</p> <p>À noter : le fichier se compose de lignes dont chaque champ est séparé par un point-virgule. Il s'agit d'un fichier csv. Voici la composition d'une ligne :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• AnSession : (format AAAAS où S = 1 pour hiver, 2 pour été, 3 pour automne)</li><li>• Matricule : varchar(7)</li><li>• Nom : varchar(30)</li><li>• Prenom : varchar(20)</li><li>• Sexe : char</li><li>• DateNaissance : (format JJ/MM/AAAA)</li><li>• NumeroCours : varchar(8)</li><li>• NumeroGroupe : varchar(4)</li><li>• TitreCours : varchar</li><li>• EnseignantNom : varchar(30)</li><li>• EnseignantPrenom : varchar(20)</li><li>• NoProgramme : varchar(5)</li><li>• NomProgramme : varchar</li><li>• Année_version : (format AAAA)</li></ul>
Ouvrir BD	Obtient une connexion à la base de données.

Message	Description détaillée
Obtenir la session la plus récente	Obtient la session la plus récente.
Créer session	<p>Crée la session en cours.</p> <p>Id_Saison : correspond à l'identifiant de la saison obtenu dans la base de données selon le 5<sup>e</sup> caractère du champ AnSession sachant que ce caractère vaut :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 pour une session d'hiver</li> <li>• 2 pour une session d'été</li> <li>• 3 pour une session d'automne</li> </ul> <p>Annee : correspond aux 4 premiers caractères du champ AnSession</p>
Importer Programmes études	Pour plus de détails sur cette étape, voir le sous-diagramme de séquence « Importer Programmes études ».
Importer Enseignants, Cours, Groupes	Pour plus de détails sur cette étape, voir le sous-diagramme de séquence « Importer Enseignants, Cours, Groupes ».
Importer Étudiants	Pour plus de détails sur cette étape, voir le sous-diagramme de séquence « Importer Étudiants ».
Épurer données	Supprime toutes les données qui sont dans le système depuis plus de trois ans.



Message	Description détaillée
	Les tables touchées sont : Session, Groupe, GroupeEtudiant, EtuProgEtude, Personne, Inscription, Disponibilite, CoursInteret, Evaluation, Suivi, Jumelage, CoursSuivi, Formulaire, Section, Question, ChoixReponse, ReponseQuestion, Courriel, p_HoraireInscription.
Sauvegarder	Enregistre toutes les modifications dans la base de données.
Déplacer fichier	Dans le répertoire « Traité », s'il n'existe pas déjà, un nouveau répertoire représentant la session est créé sous le nom de la session (Ex. : A2016). Le fichier traité est ensuite déplacé dans ce répertoire.

## 2.2. Diagramme de séquence Importer Programmes études



Si la même version du programme d'études existe dans le système, aucun changement n'est apporté. Si le programme d'études est absent, il est créé. S'il existe déjà mais pour une autre version :

- Plus récente : le programme d'études en cours est créé mais est inactif.
- Antérieure : la version active de ce programme d'études est désactivée et la version en cours est créée.

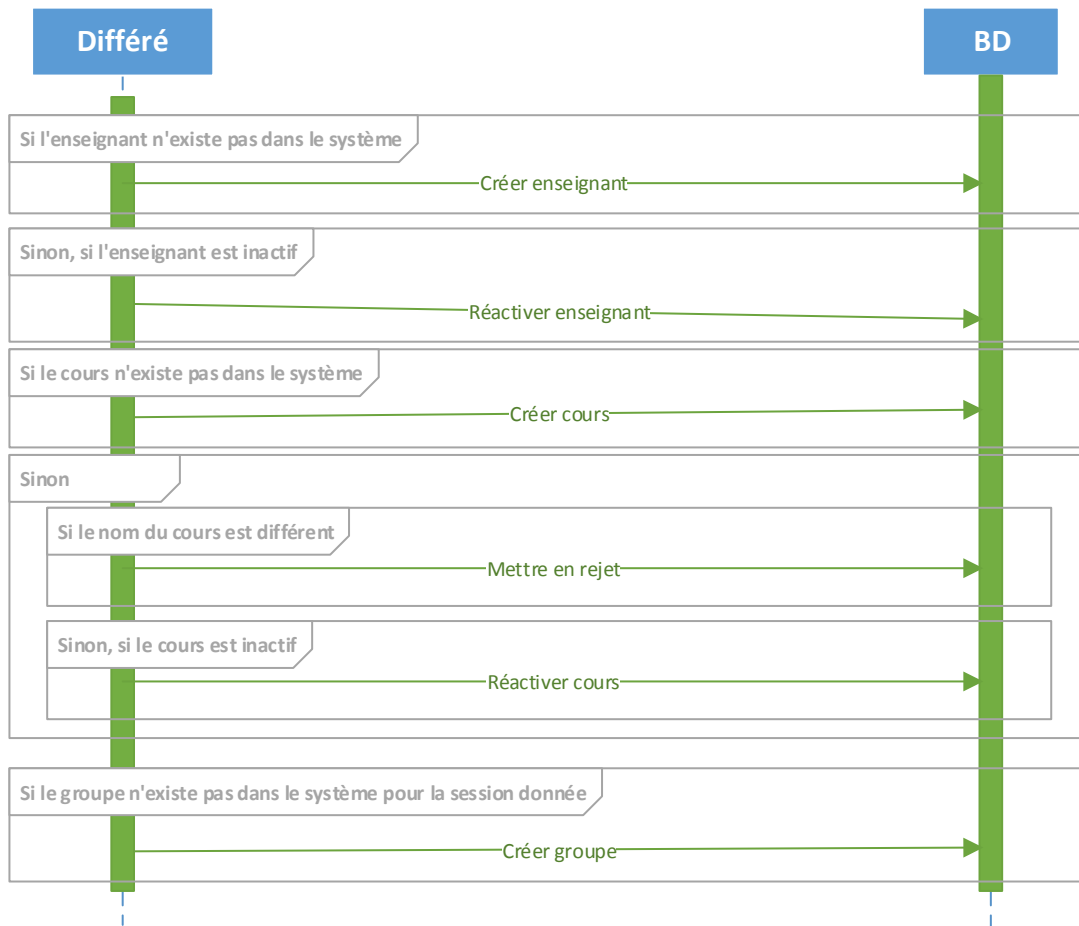
### 2.2.1. Description de la séquence Importer Programmes études

Message	Description détaillée
Passer à la ligne suivante	Aucune action n'est faite sur cette version de programme d'études car elle existe déjà dans le système. Passer à la ligne suivante.
Créer programme d'études actif	<p>Le programme d'études est créé avec les informations suivantes :</p> <p>Code : Correspond au numéro de programme de la ligne en cours</p> <p>Nom Programme : Correspond au nom de programme de la ligne en cours</p> <p>Année : Correspond à l'annéeVersion de la ligne en cours</p> <p>Actif : Vrai</p>
Créer programme d'études inactif	<p>Le programme d'études est créé avec les informations suivantes :</p> <p>Code : Correspond au numéro de programme de la ligne en cours</p> <p>Nom Programme : Correspond au nom de programme de la ligne en cours</p> <p>Année : Correspond à l'annéeVersion de la ligne en cours</p> <p>Actif : Faux</p>

Message	Description détaillée
Désactiver la version active de ce programme d'études	Met à jour la version active de ce programme d'études :  Actif : Faux

## 2.3. Diagramme de séquence Importer Enseignants, Cours, Groupes

### Importer Enseignants, Cours et Groupes



Crée l'enseignant s'il n'existe pas dans le système ou le réactive s'il était inactif.

Crée le cours s'il n'existe pas dans le système ou le réactive s'il était inactif. S'il existe déjà un cours ayant le même code mais ayant un nom différent, un rejet est créé.

Crée le groupe s'il n'existe pas dans le système.

### 2.3.1. Description de la séquence Importer Enseignants, Cours, Groupes

Message	Description détaillée
Créer enseignant	<p>Crée l'enseignant en cours lorsqu'il n'existe pas dans le système.</p> <p>Nom : Nom de l'enseignant présent sur la ligne en cours de traitement</p> <p>Prenom : Prénom de l'enseignant présent sur la ligne en cours de traitement</p> <p>NomUsager : tout en minuscule. 7 premières lettres du nom de famille + première lettre du prénom. Note : si le nom de famille est composé de moins de 7 lettres, le prendre en entier. De plus, s'il existe déjà un usager ayant ce nom d'utilisateur mais n'ayant pas le même nom+prénom, ajouter un chiffre séquentiel à la fin. (exemple : Jean Roy aura le nom d'utilisateur royj et Jacques Roy qui a été créé par la suite aura le code royj2)</p> <p>Matricule : NULL</p> <p>MP : NULL</p> <p>Courriel : NULL</p> <p>Telephone : NULL</p> <p>DateNais : NULL</p>

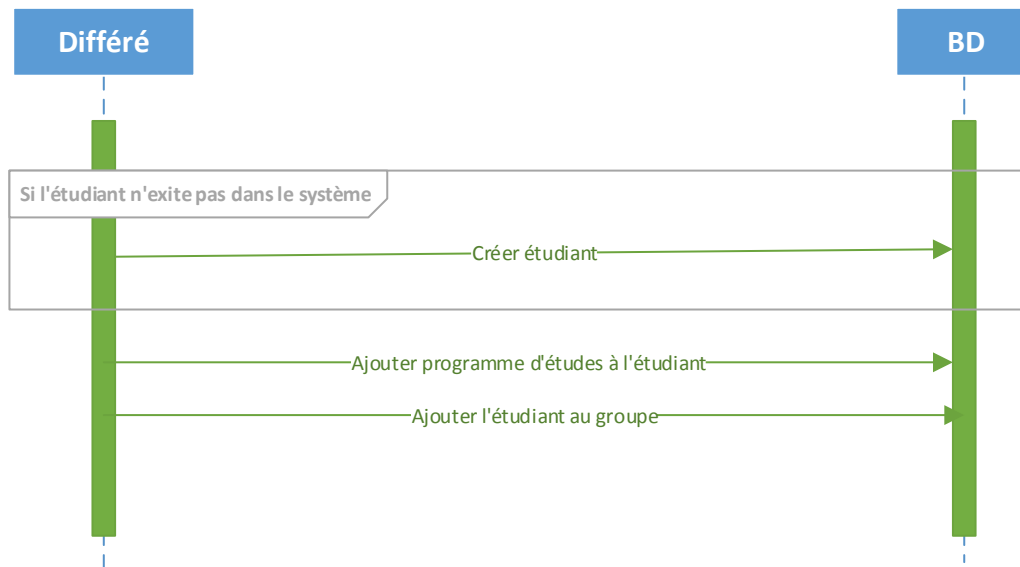
Message	Description détaillée
	<p>Id_Sexe : NULL</p> <p>Id_TypeUsag : identifiant correspondant au type d'utilisateur « Enseignant »</p> <p>Actif : Vrai</p>
Réactiver enseignant	<p>Met à jour l'enseignant ayant le même nom et prénom :</p> <p>Actif : Vrai</p>
Créer cours	<p>Crée le cours lorsqu'il n'existe pas dans le système.</p> <p>Code : Code du cours présent sur la ligne courante</p> <p>Nom : Nom du cours présent sur la ligne courante</p> <p>Actif : Vrai</p>
Mettre en rejet	<p>Crée un rejet pour le cours :</p> <p>Date : date du jour</p> <p>Description : Le cours « NumeroCours » existe dans le système sous un nom différent.</p>
Réactiver cours	<p>Réactive le cours dont le code correspond à celui traité :</p>

Message	Description détaillée
	Actif : Vrai
Créer groupe	<p>Crée le groupe en cours lorsqu'il n'existe pas dans le système.</p> <p>Id_Cours : Identifiant du cours créé précédemment (ou obtenu s'il existait déjà)</p> <p>Id_Session : identifiant de la session la plus récente</p> <p>Id_Enseignant : identifiant de l'enseignant créé précédemment (ou obtenu s'il existait déjà)</p> <p>NoGroupe : Numéro de groupe présent sur la ligne courante</p>



## 2.4. Diagramme de séquence Importer Étudiants

### Importer Étudiants



Si l'étudiant n'existe pas dans le système, créer l'étudiant.

Ajouter le programme d'études à l'étudiant pour la session en cours.

Ajouter l'étudiant au groupe.

#### 2.4.1. Description de la séquence Importer Étudiants

Message	Description détaillée
---------	-----------------------

Message	Description détaillée
Créer étudiant	<p>Crée l'étudiant en cours lorsqu'il n'existe pas dans le système (matricule absent du système).</p> <p>Nom : nom de l'étudiant en cours de traitement</p> <p>Prenom : prénom de l'étudiant en cours de traitement</p> <p>NomUsager : NULL</p> <p>Matricule : matricule de la ligne en cours de traitement</p> <p>MP : NULL</p> <p>Courriel : NULL</p> <p>DateNais : Date de naissance de la ligne en cours de traitement</p> <p>Telephone : NULL</p> <p>Id_Sexe : identifiant du sexe obtenu</p> <p>Id_TypeUsag : identifiant correspondant au type d'utilisateur « Étudiant »</p> <p>Actif : Vrai</p>

Message	Description détaillée
Ajouter programme d'études à l'étudiant	<p>Ajouter un programme d'études à l'étudiant (EtuProgEtu) :</p> <p>Id_progEtu : identifiant du programme d'études obtenu</p> <p>Id_Etu : identifiant de l'étudiant en cours de traitement</p> <p>Id_Sess : identifiant de la session en cours</p>
Ajouter l'étudiant au groupe	<p>Ajouter l'étudiant au groupe (GroupeEtudiant) :</p> <p>Id_Groupe : identifiant du groupe obtenu</p> <p>Id_Etudiant : identifiant de l'étudiant en cours de traitement</p>

### 3. DIAGRAMME DE CLASSES

