

GESCOMA

Guide d'utilisation

Gescoma est un système de gestion de Sclolarité au sein de service mastère et formation Continue.

le système en mode Beta , nous avons Attendu des remarques et dans la version suivante on les corrige Donc N'oubliez pas de me contacter s'il i 'Ya des problème ou réclamation dans le guide ou dans le système .

E-mail : *ghassenkahlaoui@gmail.com*

Numéro de téléphone : *51506788*

Ce Guide Vous aidez d'utiliser le Système.

1- gestion de Parcour

la gestion de Parcour est un besoin essentiel qui le système va le résoudre

1.1 Ajout Parcour

Pour ajouter Un Parcour il suffit de cliquer sur le menu Gestion Parcour pour cliquer sur ajouter Parcour , en seconde lieu remplir les informations de parours.

Note 1 : l'identificateur de Parcour doit composer de plusieurs codes comme suit :

Exemple : MP576099

Explication de code

MP	Diplôme : Mastère Professionnel
57	Code Domaine : Science exacte et technologie
60	Mention : Technologie de l'informatique
99	Spécialité : technologie de l'informatique

GESCOMA Home Gestion Parcour ▾ Gestion Groupes ▾ Gestion Administrateur Gestion Etudiant ▾ Gestion Document ▾ aide ?

Identificateur de Parcour	Nom de Parcour	Annee de Parcour
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="button" value="Ajouter Parcour"/>		

1.2 – Ajout Unité de Parours

Après l'ajout de Parcours, il faut ajouter leur unité avec leurs éléments d'enseignements.

Premièrement, saisir le code Parcours où vous souhaitez Ajouter les Unités, puis le nombre des unités de parcours et En fin la semestre.

The screenshot shows a web browser window with the URL `127.0.0.1:1025/DSI/WeCode/AjoutParcoursAvecSaisie.php`. The page title is "GESCOMA" and the subtitle is "systeme de gestion de scolarité au sein de la master". A blue progress bar at the top indicates "progression de developpement 100%". The main heading is "Ajouter le parcours". Below it, there are two labels: "Parcours :" and "Resultat:". The "Resultat:" label is followed by a table with three columns: "identificateur de Parcours", "Nombre d'unité", and "Semestre". The first row of the table has the values "mp01", "4", and an empty field for the semester. The browser's address bar and the Windows taskbar are visible at the bottom.

identificateur de Parcours	Nombre d'unité	Semestre
mp01	4	

Dans la deuxième étape, le système va afficher Un tableau de formulaire, Pour Ajouter des unités avec leur éléments d'enseignement dans Un seul interface.

Il Suffit vous avez remplir tous les champs des unités, clique sur le bouton envoie.

Note 1 : si vous avez remplir un seul Eléments ! le système ajoute un seul élément, si vous avez remplir 2 éléments ? le système va sauvegarder 2 éléments

Note 2 : le système affichera un tableau contient **n** formulaire ou **n** est le nombre des unités ou vous avez remplisse dans la 1^{ère} étape

Note 3 : le système va ajouter les unités dans la semestre que vous avez l'entrez

Ajouter le parcours

Parcour :

Resultat:

Code unité	Libelle	Coef	Credit	Element																				
1	U1			<table><thead><tr><th>Code Element</th><th>Libelle Element</th><th>Coef</th><th>Credit</th></tr></thead><tbody><tr><td>U1\E1</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>U1\E2</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>U1\E3</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>U1\E4</td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	Code Element	Libelle Element	Coef	Credit	U1\E1				U1\E2				U1\E3				U1\E4			
Code Element	Libelle Element	Coef	Credit																					
U1\E1																								
U1\E2																								
U1\E3																								
U1\E4																								
2	U2			<table><thead><tr><th>Code Element</th><th>Libelle Element</th><th>Coef</th><th>Credit</th></tr></thead><tbody></tbody></table>	Code Element	Libelle Element	Coef	Credit																
Code Element	Libelle Element	Coef	Credit																					
3	U3			<table><thead><tr><th>Code Element</th><th>Libelle Element</th><th>Coef</th><th>Credit</th></tr></thead><tbody><tr><td>U3\E1</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>U3\E2</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>U3\E3</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>U3\E4</td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	Code Element	Libelle Element	Coef	Credit	U3\E1				U3\E2				U3\E3				U3\E4			
Code Element	Libelle Element	Coef	Credit																					
U3\E1																								
U3\E2																								
U3\E3																								
U3\E4																								
4	U4			<table><thead><tr><th>Code Element</th><th>Libelle Element</th><th>Coef</th><th>Credit</th></tr></thead><tbody><tr><td>U4\E1</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>U4\E2</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>U4\E3</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>U4\E4</td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	Code Element	Libelle Element	Coef	Credit	U4\E1				U4\E2				U4\E3				U4\E4			
Code Element	Libelle Element	Coef	Credit																					
U4\E1																								
U4\E2																								
U4\E3																								
U4\E4																								

identificateur de Parcours	Nombre d'unité	Semestre
mp01	4	2

1.3 – Consulter Parcours

La Consultation des parcours est un besoin aussi fonctionnel.

Dans cette Version Nous Avons développé La consultation des parcours Avec leur Code, dans une zone de Texte entrez le code de Parcours le système en

mode Asynchrone va rechercher et retourner votre Parcours si il est existé sinon affiche un Message d'erreur.

Si le Système Trouve Votre Parcours, le Système Affichera un tableau contenant les informations des unités avec leur éléments d'enseignements

GESCOMA									
systeme de gestion de scolarité au sein de la master									
progression de developpement 100%									
saisir identificateur de Parcours									
Id de Parcours:									
mp									
Résultat									
Code Unite	Libelle	Semestre	Credit	coefficient	Element				
MP5760991U1	Base de donnée	1	6	6	Code Element	Libelle	Credit	coefficient	
MP5760991U2	Conception objet	1	4	6	Code Element	Libelle	Credit	coefficient	
MP5760991U3	programmation objet	1	6	6	Code Element	Libelle	Credit	coefficient	
MP5760991U4	Developpement web	1	6	6	Code Element	Libelle	Credit	coefficient	
MP5760991U4	Developpement web	1	6	6	Code Element	Libelle	Credit	coefficient	
MP5760991U5	Communication et langue	1	4	4	Code Element	Libelle	Credit	coefficient	
MP5760991U6	infographie et securité	1	4	4	Code Element	Libelle	Credit	coefficient	
MP5760991U7	Developpement Web	2	5	5	Code Element	Libelle	Credit	coefficient	
MP5760991U8	Architecture Logicielle	2	4	4	Code Element	Libelle	Credit	coefficient	
MP5760991U9	Programmation Objet Avancée	2	6	6	Code Element	Libelle	Credit	coefficient	
MP5760991U10	SGBD	2	6	6	Code Element	Libelle	Credit	coefficient	
MP5760991U11	Culture Et langue	2	4	4	Code Element	Libelle	Credit	coefficient	
MP5760991U12	Conception et Developpement Avancée	2	4	4	Code Element	Libelle	Credit	coefficient	

2 – Gestion Etudiants

2.1 Ajouter Etudiant

Dans Cette Version, Nous Avons développé, Une petite astuce dans l'ajout des étudiants.

en Premier lieu chaque Etudiants eu plusieurs paramètres, et aussi il faut ajouter plusieurs des étudiants, imaginer Tu Va l'ajouter Etudiant Par Etudiant avec votre clavier ! , prend plusieurs de temps , Non ? donc la solution et les écrits dans un fichier nommé **list_etudiant.gscoma** puis entrez dans le système et cliquer sur ajouter Etudiant , le système lire le fichier est l'importé en quelque seconde et n'oubliez pas de mettre en premier ligne un nombre qui décrit combien des étudiants.

Pour l'ajout des Etudiants vous avez suivez les étapes suivantes

- 1 – entrez dans le dossier gescoma_list
- 2 – entrez le fichier list_etudiant.gscoma
- 3 – dans la première ligne de fichier saisissez le nombre des étudiants
- 4 – dans les lignes suivantes écrivez les informations des étudiants séparez par :

Les informations se sont suivants :

Numéro inscription :CIN :Nom :Prénom: Sexe : situation familiale : Date Naissance : lieu naissance : Statut : Passeport : Adresse : code gouvernorat : Email : téléphone : Code Nature Bac

Exemple

MP2112:12345678:kahlaoui:Mohamed ghassen:H:C:04-06-1997:Jendouba:N:P130:75 amen
city:49:ghassenkahlaoui@gmail.com:51506788:2

- 5 – Entre dans le système et cliquer sur ajouter Etudiants

2.1 Modifier Etudiant

La Modification des étudiants c'est un besoin aussi essentiel qui va le système Gescoma va le résoudre.

Pour modifier un étudiant ou plusieurs étudiants, il suffit de remplir le fichier **list_etudiant_modif.gscoma** comme l'ajout des étudiants , mais aussi nous avons développé Une interface gentille qui vous aidez de chercher et modifier un étudiant.

Pour Modifier Un étudiant vous avez suivez les étapes Suivantes :

- 1 – Entrez aux systèmes puis cliquer sur Modifier Etudiants

Recherche Etudiant

Saisir le Cin de l'etudiant

introduire carte identité national

07993521

Resultat:

Numero Inscription	Nom et prenom	Choisir la propriete a Modifier
07993521	<div> <div>kah</div> <div>Mohamed</div> <div>ghassen</div> </div>	<div>Numero_inscription</div> <div>▼</div>

- 2 – saisissez le Carte Identité Nationale de l’étudiant le système Va en mode Asynchrone et sans réfléchissez la page , chercher l’étudiant donnée si elle trouve , le système affiche un Tableau Contient le CIN et le nom et prénom complet avec une belle option c’est un menu déroulant contient les propriétés de l’étudiant

Recherche Etudiant

Saisir le Cin de l'etudiant

introduire carte identité national

07993521

Resultat:

Numero Inscription	Nom et prenom
07993521	<div> <div>kah</div> <div>Mohamed</div> <div>ghassen</div> </div>

Numero_inscription

Matricule

nom

prenom

sexe

situation_familiale

Date_naissance

lieu_naissance

Statut

Passeport

adresse

code_gouvernorat

Email

telephone

Code_nature_Bac

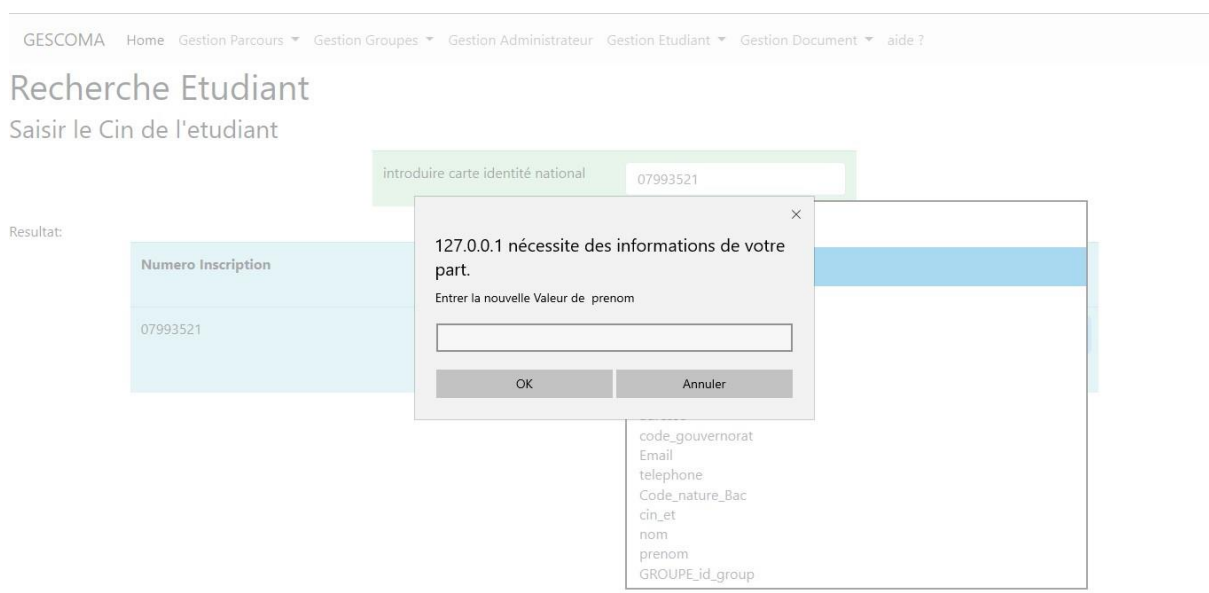
cin_et

nom

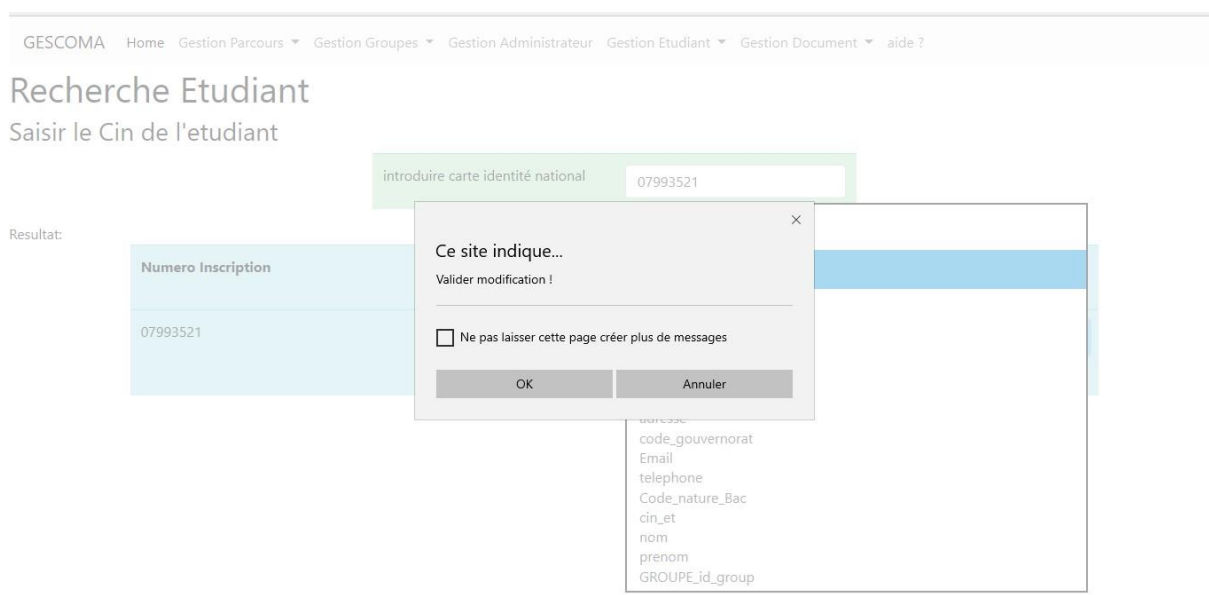
prenom

GROUPE_id_group

- 3 – cliquer sur la propriété ou vous souhaité le modifié



- 4 – une boîte va affiche , entre la nouvelle valeur , confirmer la modification en cliquant sur confirmé



- 5 – Pour Voir le résultat vous avez obligatoirement réfléchissez la page

GESCOMA
Home
Gestion Parcours
Gestion Groupes
Gestion Administrateur
Gestion Etudiant
Gestion Document
aide ?

Recherche Etudiant

Saisir le Cin de l'etudiant

introduire carte identité national

Resultat:

Numero Inscription	Nom et prenom	Choisir la propriete a Modifier
07993521	kah iheb	Numero_inscription

3 – Gestion Groupe

Les Groupes Se sont des pièces qui le Parcours composé par lui.

Les groupes vous permet de simplifier plusieurs choses comme la gestion des documents par groupe, gestion des salles par groupes etc.. donc il faut le gestionner. Dans Notre système nous Avons développé 2 options l’une est la modification des groupes par fichier et l’autre la modification des groupes par interface.

Dans Ce premier Guide (Beta) nous avons expliquer comment les gestionner par interface

3.1 Modifier Groupe

Premièrement allez sur Modifier groupe, puis cliquer sur Modifier groupe est une liste des groupes va afficher dans une seule interface, la modification se fait en mode Asynchrone. En tant que vous modifier quelque soit le nom de groupe ou le type de groupe, le système Va l’enregistrer dans la base

GESCOMA
Home
Gestion Parcours
Gestion Groupes
Gestion Administrateur
Gestion Etudiant
Gestion Document
aide ?

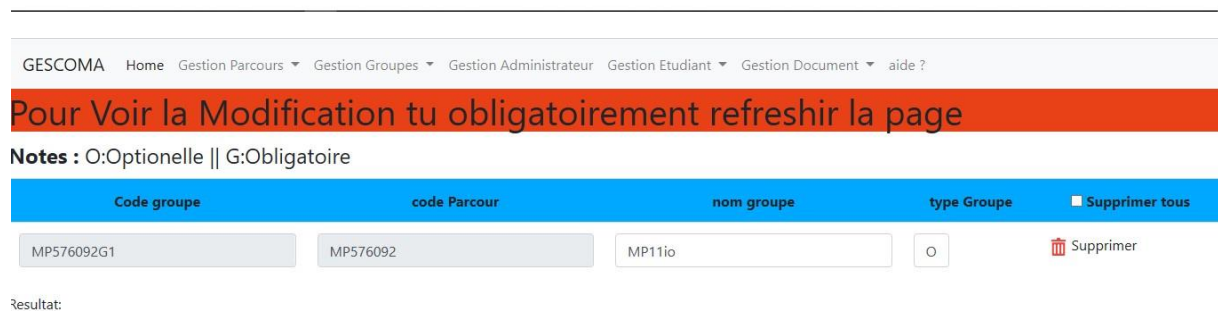
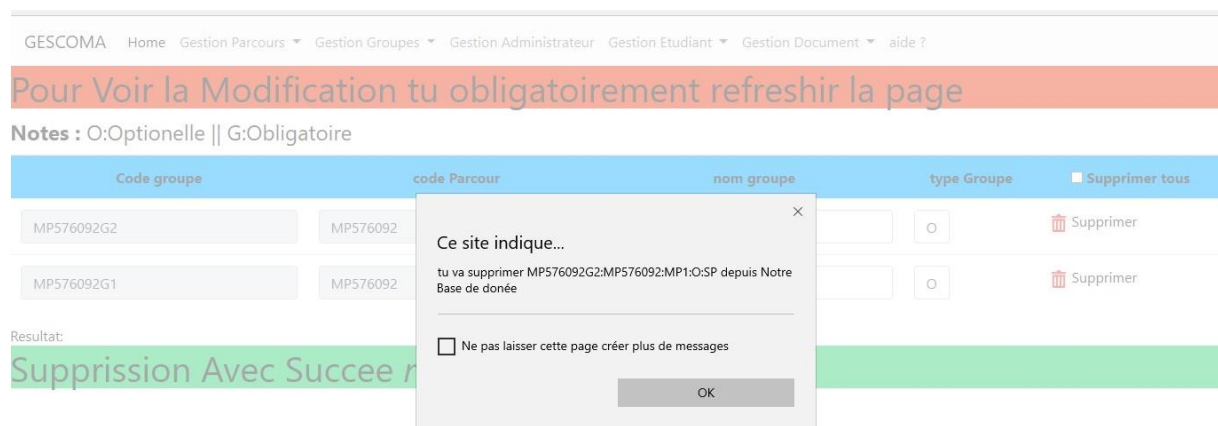
Pour Voir la Modification tu obligatoirement refreshir la page

Notes : O:Optionelle || G:Obligatoire

Code groupe	code Parcours	nom groupe	type Groupe	Supprimer tous
MP576092G2	MP576092	MP1	O	Supprimer
MP576092G1	MP576092	MP11io	O	Supprimer

Resultat:

Pour supprimer Un groupe il suffit de cliquer sur supprimer puis confirmer la suppression et en fin réfléchissez la Page Pour Voir la résultat comme le montre les figures suivantes



3.2 Affecté / réaffecté Etudiants

Après la création de groupe il suffit affecter des étudiants, donc pour affecter Des étudiants cliquez sur le menu affecter étudiant le système va répond avec Une interface contient la liste des étudiants (leur CIN) le code de groupe

actuelle si n'a pas de groupe ? le système affiche Aucun Groupe et un menu déroulant contient les codes des groupes

GESCOMA Home Gestion Parcours ▾ Gestion Groupes ▾ Gestion Administrateur Gestion Etudiant ▾ Gestion Document ▾ aide ?

rray ([0] => Tmp_Groupe Object ([id_groupe] => MP576092G1 [nom_groupe] => MP11io))

Etudiant	Affecté Au	Reaffecté au	Modifier
<input type="text" value="07993521"/>	Aucun Groupe	<input type="text" value="MP11io"/> ▾	✓
<input type="text" value="02345678"/>	MP576092G2	<input type="text" value="MP11io"/> ▾	✓
<input type="text" value="12345678"/>	Aucun Groupe	<input type="text" value="MP11io"/> ▾	✓

esultat:

Si Vous souhaitez réaffecter un étudiant choisir le groupe puis cliquer sur symbole valider

3.2 Gestion des Notes

3.2.1 Ajouter des Notes

La gestion des Notes c'est un besoin aussi qui va résolu le système Gscoma.

On observe qu'il y'a deux type de cours Cour et TP, pour le cours chaque étudiant eu 3 notes et pour TP eux 2 notes . Pour cela, pour optimiser la visualisation nous avons développé une interface où contient un formulaire Dont vous avez remplisse les informations de matière puis en cliquant sur le type le système va affichez n zone de texte pour saisir les notes .

Si vous avez choissiez TP le système Va affichez 2 zone de texte Sinon Affiche 3 zone de texte

Comme le montre les figures suivantes

GESCOMA Home Gestion Parcours ▾ Gestion Administrateur Gestion Etudiant ▾

GESCOMA
Gestion de la Sclarité Au sein de la master

Ajouter info de la Module

Ajouter l'identificateur de PArours

Ajouter l'identificateur de l'Unite

Ajouter le Cin de l'etudiant

Type De Element ☐ TP ☐ Cours

Ajouter les informations de l'Element Enseignement

Resultat

Envoyer et suavegarder les Informations siaisie

■ Ajouter Note de TP

GESCOMA Home Gestion Parcours ▼ Gestion Administrateur Gestion Etudiant ▼

GSCOMA
Gestion de la Sclolarité Au sein de la master

Ajouter info de la Module

Ajouter l'identificateur de PArours

Ajouter l'identificateur de l'Unite

Ajouter le Cin de l'etudiant

Type De Element Enseignement ☒ TP ☐ Cours

Ajouter les informations de l'Element Enseignement

Resultat Ajouter l'identificateur de Element Enseignement

Note TP

Autre Note :

Envoyer et suavegarder les Informations siaisie

[Ajouter Note TP](#) [Ajouter Cours](#)

■ Ajouter Note de Cour

GESCOMA Home Gestion Parcours ▼ Gestion Administrateur Gestion Etudiant ▼

GSCOMA
Gestion de la Sclolarité Au sein de la master

Ajouter info de la Module

Ajouter l'identificateur de PArours

Ajouter l'identificateur de l'Unite

Ajouter le Cin de l'etudiant

Type De Element Enseignement ☐ TP ☒ Cours

Ajouter les informations de l'Element Enseignement

Resultat Ajouter l'identificateur de Element Enseignement

Note DS :

Note Examen :

Autre Note :

Envoyer et suavegarder les Informations siaisie

[Ajouter Note TP](#) [Ajouter Cours](#)

En cliquant Sur la Button Ajouter Note TP ou Ajouter Note Cour le système ajoute les Notes souhaité dans la Base des données

➔ Nous Avons en train d'ajouter une agréable méthode qui va remplir les notes par groupe aussi gestion des documents par groupe , n'oubliez pas cette version de système est un version Beta

3.2.2 Calcul des Moyennes

Après saisit des Notes, Bien Sure il Faut calculer les moyennes.

D'où la calcul des moyennes est simple, Dans la Menu Gestion Etudiant cliquez sur calcul le moyenne, pour calculer tous les moyennes des étudiants , est créer

pour chaque étudiants un fichier de Type JSON, cette fichier simplifier la gestion des documents des étudiants, Surtout cette Type de fichier est utilisable dans tous les Nouveaux Systèmes et dans des applications se sont des paramètres de configuration, aussi avec cette type de fichier tu peut utiliser les fichier dans autre systèmes développé par autre langage.

Nous avons en train de développé le site web de l'institut supérieur des études technologies de Jendouba dans un autre projet n'est pas dans le projet de fin d'étude et dans le site web on trouve que chaque étudiant peut voir leur résultat a distance donc nous prouvent le relire avec ces fichiers en utilisons le webservices

Aussi nous avons développé les documents à partir de Ces fichier

Les figures suivantes montre ce que nous avons dit

GESCOMA
Home
Gestion Parcours
Gestion Administrateur
Gestion Etudiant

Ajouter un Etudiant
chercher Un Etudiant
Ajouter Note Etudiant
Calculer Moyenne
Verifier Credit
Autre(PV , relever de note , attestation de presence..)

GESCOMA

systeme de gestion de scolarité au sein de la m

```

ist Uniteé Concernat l'etudiant 07993521 ==>Array ( [0] => Unite_Enseigenemnt Object ( [id] => U1 [libelle] => Systeme et reseaux [coef] => 5 [Moyenne_Unite] => 15.02 [creditUnite] => 4 [listElements] => Array ( [0] => Element Object ( [idElement] => S2 [libelle_Element] => Systeme d'exploitation 2 (linux ) [moyenne] => 14.4 [Coef] => 2 [credit] => 2 ) [1] => Element Object [idElement] => ATS [libelle_Element] => Atelier Systeme 2 [moyenne] => 15.64 [Coef] => 2 [credit] => 2 ) ) [1] => Unite_Enseigenemnt Object ( [id] => U2 [libelle] => Bases de donnee [coef] => 5 [Moyenne_Unite] => 15.8 [creditUnite] => 2 [listElements] => Array ( [0] => Element Object ( [idElement] => ATR [libelle_Element] => atelier reseaux locaux [moyenne] => 17.8 [Coef] => 1 [credit] => 1 ) [1] => Element Object ( [idElement] => BD [libelle_Element] => Base de donnee [moyenne] => 13.8 [Coef] => 1 [credit] => 1 ) ) )

```

imprimer

Unite	Moyenne Unite	Coef	Credit acquis	Element Enseignement												
Systeme et reseaux	15.02	5	4	<table> <thead> <tr> <th>Element</th> <th>Moyenne</th> <th>Coef</th> <th>Credit acquis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Systeme d'exploitation 2 (linux)</td> <td>14.4</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Atelier Systeme 2</td> <td>15.64</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Element	Moyenne	Coef	Credit acquis	Systeme d'exploitation 2 (linux)	14.4	2	2	Atelier Systeme 2	15.64	2	2
Element	Moyenne	Coef	Credit acquis													
Systeme d'exploitation 2 (linux)	14.4	2	2													
Atelier Systeme 2	15.64	2	2													
Bases de donnee	15.8	5	2	<table> <thead> <tr> <th>Element</th> <th>Moyenne</th> <th>Coef</th> <th>Credit acquis</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>atelier reseaux locaux</td> <td>17.8</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Base de donnee</td> <td>13.8</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Element	Moyenne	Coef	Credit acquis	atelier reseaux locaux	17.8	1	1	Base de donnee	13.8	1	1
Element	Moyenne	Coef	Credit acquis													
atelier reseaux locaux	17.8	1	1													
Base de donnee	13.8	1	1													

Moyenne : 15.41
Credit Acquis : 6

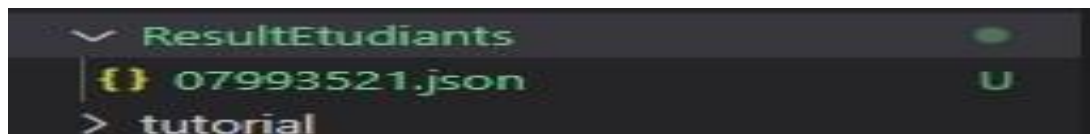
GESCOMA

système de gestion de scolarité au sein de la master

progression de developpement 98%

ist Unité Concernat l'etudiant 07993521 ==>

```
listUnité":[{"id":"U1","libelle":"Systeme et reseaux ","coef":"5","Moyenne_Unité":15.02,"creditUnité":4,"listElements":[{"idElement":"S2","libelle_Element":"Systeme d'exploitation 2 (linux )","moyenne":14.4,"Coef":2,"credit":2}, {"idElement":"ATS","libelle_Element":"Atelier Systeme 2","moyenne":15.64,"Coef":2,"credit":2}], {"id":"U2","libelle":"Bases de donnee","coef":"5","Moyenne_Unité":15.8,"creditUnité":2,"listElements":[{"idElement":"ATR","libelle_Element":"atelier reseaux locaux ","moyenne":17.8,"Coef":1,"credit":1}, {"idElement":"BD","libelle_Element":null,"moyenne":13.8,"Coef":1,"credit":1}]}], listMoyenne_unite:[15.02,15.8], "information":"07993521-15.41","moyenne_Generale":15.41,"mention_code":null,"matricule":"07993521","sumUnitéCredit":null,"moyennes_info":"","mention_Code":"0"}
```



→ À Cette instant le système calcul le moyenne d'un seul étudiant car nous n'avons pas des étudiants pour le test

4 Gestion des documents

la gestion des documents se sont des besoins non fonctionnels pour cette instant, mais nous avons développé la gestion des relevé des Notes et attestation de présence.

Pour gérer le relever des notes il suffit de cliquer sur gestion des documents, puis dans une zone de texte entrer le CIN de l'Etudiant affin de saisir le 8 chiffre si l'étudiant existe dans le dossier **resultEtudiant** le système génère la relvé de note en pdf comme le montre le figure suivante

GESCOMA Home Gestion Parcours Gestion Groupes Gestion Administrateur Gestion Etudiant Gestion Document aide ?

Explication de Code

terminer :
☒ Saisir note Etudiant et le calculer
☒ calcule de moyenne Etudiant et calcul cre
☒ chercher etudiant et chercher parcours

Generation PV

Generation Relever de Note

Attestation de presence

127.0.0.1:1025/DSI/WeCode/testPV.php?cin=07993521

Pour afficher les Favoris ici, sélectionnez ☆ puis ☆, et faites glisser vers le dossier Barre des favoris. Sinon, importez-les depuis un autre navigateur. [Importer les Favoris](#)

GESCOMA Home Gestion Parcours Gestion Groupes Gestion Administrateur Gestion Etudiant Gestion Document aide ?

Explication de Code

terminer :

☒ Saisir note Etudiant et le calculer

☒ calcul de moyenne Etudiant et calcul cre

☒ chercher etudiant et cherher parcou

Generation PV

07993521

Generation Relever de Note

Attestation de presence

Republique Tunisienne Ministère de l'enseignement supérieur et de la Recherche Scientifique				Releve De Note 2019 -2020		DIRECTION GENERALE DES ETUDES TECHNOLOGIQUES INSTITUT SUPERIEUR DES ETUDES TECHNOLOGIQUES DE JENDOUBA	
Nom complet : kahaoui Mohamed Ghassen Cin : 07993521				Diplome : MÅster Pro en Big Data			
Unite	Coefficient	Credit	Regime	Moyenne	Credit acquis	Element Enseignement	
		4	RGM	15.02	4		
						14.4	2
						15.64	2
		2	RGM	15.8	2		
						17.8	1
						13.8	1
Moyenne Generale:15.41		Credit acquis :57		Mentien : Tres Bien		Decision de Jury d'examen : Admis	

Campus Universitaire Jendouba-Nord /tel 78610104 Fax 78610102Email iset@isetj.rnu.tn

➔ Nous avons En train de Modifier le Style de le relever de notes aussi , c'est un besoin non fonctionnel mais nous avons le développé, avec la sécurisation des donnée, nous sécurisé les données en premièrement nous faisons la contre sur les champs et en deuxième lieu après le pfe nous allons utiliser les fonction de Cryptage car il faut les bien préciser