



CaseInE

Une plateforme pour accompagner
l'enseignement (de l'informatique)



Une plateforme d'apprentissage

- Faciliter l'apprentissage de la programmation
- Augmenter l'engagement et l'autonomie des élèves
- Rendre plus efficace le temps enseignant
- Améliorer la qualité des contenus

caseine.org

Présentation de Caseine



3 piliers

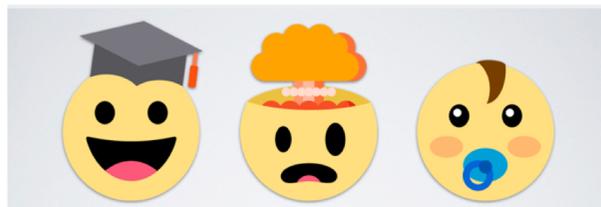
- Suivi pédagogique des étudiants
 - Moodle
- Evaluation automatique
 - **De code informatique**
 - De modèles mathématiques
 - Quiz classiques, avancés
- Partage entre enseignants



Un environnement pédagogique



- Basé sur Moodle
- Développement de Plugins
 - Questions VPL
 - Niveau d'achèvement
 - Likes
 - Pistes de ski



		Perfumes		10
		Dairy Products		8
		Apples		2

MY OR BOTTLE



Overview Details

Wall of Fame

- 1) 83%
- 2) 65%
- 3) 59%
- 4) 39%
- 5) 36%



Lancer l'évaluation

Éditer le programme

Résultat de l'évaluation

Navigation menu: Description, Submission, **</> Edit**, Submission view, Previous submissions list

Toolbar: +, Save, Run, Check, Comment, Zoom, Refresh, Help

```
student.py
1 # Written by Aurelie Lagoutte
2 # Last update: June 13 2017
3
4
5 print(".*maximum.*")
6 a=int(input(".*"))
7 b=int(input(".*"))
8 c=int(input(".*"))
9
10 if (a>=b) and (a>=c):
11     max=a
12 else:
13     max=c
14 print(".*max\D*", max)
15
16 ### NB : N'avez-vous pas oublié un entier ?
17
```

Proposed grade: 71,43 / 100

Commentaires

- Test 8/14 - passed - 7.14/7.14
- Test 9/14 - passed - 7.14/7.14
- Test 10/14 - passed - 7.14/7.14
- Test 11/14 - failed - 0/7.14

Input: '24', '67', '24'

- Incorrect printed output.

=====
Your output :
.*maximum.*
.*24
.*67
.*24
.*max\D* 24
=====

Expected output :
Maximum de trois entiers
1er entier=24
2eme entier=67
3eme entier=24
Le maximum est : 67
=====

Message: Attention au cas ou plusieurs entiers sont les memes.

Description

Un commentaire de l'enseignant

Le programme de l'étudiant



Démonstration

- Une activité de programmation python
 - <https://caseine.org/mod/vpl/forms/edit.php?id=13781&userid=1141>
- Les cours ouverts
 - <https://caseine.org/course/index.php?categoryid=28>
 - Le cours discover caseine
- Un cours structuré
 - <https://caseine.org/course/view.php?id=42§ion=4>
- Une leçon
 - <https://caseine.org/mod/lesson/view.php?id=10794>
- Un quizz de math
 - <https://caseine.org/mod/quiz/attempt.php?attempt=49214>
- Question VPL
 - <https://caseine.org/mod/quiz/view.php?id=8773>



Evaluation automatique

- Retour immédiat à l'élève
- Idées pour tester la proposition de l'étudiant
 - partage d'idées
- Création de l'activité consomme du temps
 - partage de contenus



Quelques chiffres 18-19

- Utilisation académique
 - **3000 utilisateurs actifs** sept 18 - avril 19
 - 14 licences / 11 master
 - 5 universités françaises - Lycées – prépas - NSU
 - 67 enseignants math-info
- Des cours
 - Recherche opérationnelle (+ études de cas)
 - Informatique
 - L0-L1-1A scientifique : base programmation, *Python, Java, C*,
 - L2 Math-info : *algo-structures de données*
 - ...
 - Master : *Traitement d'image, Complexité*
 - Mathématiques, Chimie Organique, Mécanique



Des utilisations variées

Autant de pratiques que d'enseignants :



Autonomie
Travail personnel



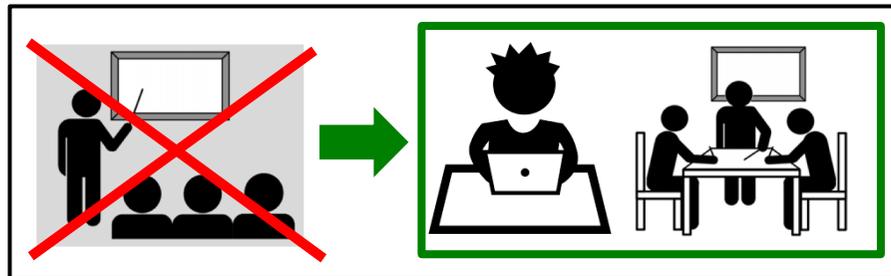
Autonomie
Travail en équipe



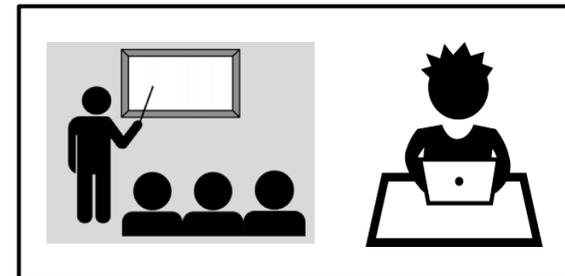
Autonomie
Travail à la maison



Evaluation
Individuelle



Support pour la classe inversée



Cours traditionnels avec
validation en autonomie

Rendre l'étudiant actif

Core team



Hadrien Gambazard
(leader, Java + OR)



Nicolas Catusse
(leader, Java + OR)



Nadia Brauner
(leader, OR)



Fabrice Ménard
(pedagogical engineer)



Aurélie Lagoutte
(Python)



Pierre Lemaire
(R)



Bernard Penz
(OR)



Julie Peyre
(Java)



Anne-Laure Ladier
(OR)



Christophe Saint-Marcel
(Design Pattern)



Denis Bouhineau
(Algo/Prog)



Céline Fouard
(Language for the Web)



Florent Paccalet
(Programmer)



Élise Arnaud
(Maths)



Florent Bouchez Tichadou
(Algo/Prog)



Astor Bizard
(IT engineer)

Votre contact



Florence Thiard
(Python)

Modalités d'accès et fonctionnement



Modalités d'accès

- Accès aux cours ouverts :
 - **Gratuit** pour l'autoformation
- Créer un cours
 - **Gratuit** pour les enseignements éducation nationale
 - Accès à l'espace de partage
- Termes
 - **Chacun reste auteur de ses créations**
 - Chacun peut décider de partager ou non
 - Développements Moodle (partagés avec la communauté Moodle)
 - Des développements spécifiques Caseine

https://caseine.org



Caseine

Remember username

Log in

[Forgotten your username or password?](#)

Cookies must be enabled in your browser [?](#)

Some courses may allow guest access

Log in as a guest

Log in using your account on:



Connexion Grenoble



Autres comptes universitaires



Lycée Champollion

Fédération eduGAIN



Sélectionnez votre établissement

Pour accéder au service caseine.org sélectionnez ou cherchez l'établissement auquel vous appartenez.

 Education Nationale - accès académies et administration centrale

 Educagri - Enseignement Agricole

 Education Nationale - accès académies et administration centrale

EDUCAUSE

 eduGAIN Access Check

eduID

edunav - Consejería de educación, Gobierno de Navarra

EENet SSO



Fédération eduGAIN

 Sélectionnez votre établissement

Pour accéder au service caseine.org sélectionnez ou cherchez l'établissement auquel vous appartenez.

Sélection



➤ Choisissez votre guichet d'authentification

Academie Grenoble

Valider



accédez à vos applications

Authentification

Identifiant	<input type="text"/>
Mot de Passe	<input type="password"/>
<input type="button" value="Valider"/>	

Saisissez votre identifiant et votre mot de passe ou passcode OTP (PIN et code clé).

- [Connaître son identifiant](#)
- [Mot de passe oublié](#)
- [Changer son mot de passe](#)
- Pour tout autre problème, contactez le Guichet Unique : 0810 76 76 76 (tarif appel local) ou 04 76 09 82 06



Le cours Python

<https://caseine.org>

Programmation 1 – Python (DIU EIL)

Code : tetralyre

Contact : Florence Thiard

Forum

Messagerie





Options d'inscription

 **Programmation 1 - Python (DIU EIL)** 

▼ **AutoInscription**

Clef d'inscription

M'inscrire



Le cours Python

- Programmation de base en python
- Confirmer/compléter vos compétences
- Découvrir le fonctionnement d'activités auto-évaluées du point de vue de l'élève



Thème 2: Instruction If ... else

Compétences	Exercices correspondants
Maîtriser l'instruction <code>if... else</code>	Affiche la somme sauf si elle dépasse 100 + Tous les autres du thème
Utiliser <code>elif</code>	Maximum de trois entiers
Savoir imbriquer les instructions	*Les comptes de Guillaume et Marion



Slides du thème 2

Exercices cibles



*Les comptes de Guillaume et Marion



Autres exercices



Affiche la somme sauf si elle dépasse 100



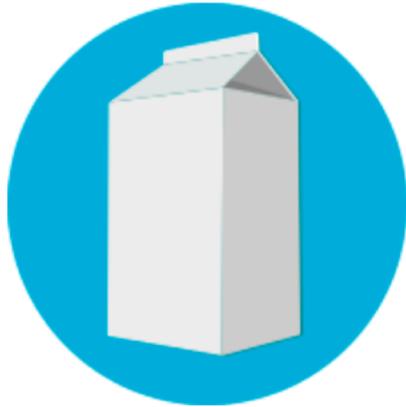
Maximum de trois entiers





Ludification

VOTRE PROGRESSION EN PYTHON



 **Overview**  **Details**

1) 0%

	 Voulez-vous recommencer?		25	
	 Il veut un nombre impair... et il insiste!		23	
	 Zigzag		26	
	 Factorielle		26	
	 Lettre par lettre		26	
	 *Nombre premier		10	
	 *Tous positifs, tous négatifs?		13	
	 **Stocks de fenêtres		29	
	 **La salle de gym		30	
			23	

M'a bien aidé à progresser

23



Le cours Python

Florence.thiard@grenoble-inp.fr

Obj : [DIU]

- + tard :
 - Créer une activité pédagogique auto-évaluée
 - Utiliser/créer des activités partagées



Pourquoi rejoindre la plateforme ?

- Mutualisation des supports pédagogiques
 - Meilleure qualité
 - Partage = avis collègues
 - Plus d'étudiants et retours
 - Offre plus riche = parcours personnalisé
 - Gain de temps
- Mutualisation des ressources/développements/outils/idées
- Meilleure réactivité face changement de programme
- Participer à une communauté sur un thème
 - Rompre isolement
- Participer à une action innovante en pédagogie



Pourquoi rejoindre la plateforme ?

- Accès / usage plus simples pour les élèves ?
 - Environnement homogène pour travail à la maison
- Retour immédiat (auto-évaluation)
 - *Évaluation formative*
- Chaque élève avance à son rythme
 - *Différentiation pédagogique*

- Vos idées ?