

[Accueil](#) / [Mes cours](#) / [SI5_IF1_THL_111223](#) / [Sections](#) / [Généralités](#) / [Examen 2 / Exam 2](#)

Commencé le Monday 11 December 2023, 09:58

État Terminé

Terminé le Monday 11 December 2023, 10:12

Temps mis 13 min 26 s

Points 18,00/20,00

Note 9,00 sur 10,00 (90%)

Question **1**

Incorrect

Note de 0,00 sur 1,00

[FR] Quelle est la classe de la grammaire suivante ? Donnez la réponse la plus restrictive.

[EN] What is the class of the following grammar? Give the most restrictive answer.

$S \rightarrow aS$

$S \rightarrow bX$

$X \rightarrow c$

Veillez choisir une réponse.

- a. Choix fini (Type 4).
Finite choice (Type 4).
- b. Monotone (Type 1).
Monotonic (Type 1).
- c. Hors-contexte (Type 2).
Context-free (Type 2).
- d. Rationnelle (Type 3).
Rational (Type 3).
- e. Sensible au contexte (Type 1). ✘
Context-sensitive (Type 1).

La réponse correcte est : Rationnelle (Type 3).

Rational (Type 3).

Question 2

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

[FR] Quelle est la classe de la grammaire suivante ? Donnez la réponse la plus restrictive.

[EN] What is the class of the following grammar? Give the most restrictive answer.

$$S \rightarrow aS \\ \quad \quad | Sb \\ \quad \quad | c$$

Veillez choisir une réponse.

- a. Rationnelle (Type 3).
Rational (Type 3).
- b. Sensible au contexte (Type 1).
Context-sensitive (Type 1).
- c. Choix fini (Type 4).
Finite choice (Type 4).
- d. Hors-contexte (Type 2). ✓
Context-free (Type 2).
- e. Monotone (Type 1)
Monotonic (Type 1).

La réponse correcte est : Hors-contexte (Type 2).
Context-free (Type 2).

Question 3

Incorrect

Note de 0,00 sur 1,00

[FR] Quelle est la classe du langage $\{a^n \mid n \in \mathbb{N}\}$? Donnez le résultat le plus restrictif.

[EN] What is the class of the language $\{a^n \mid n \in \mathbb{N}\}$? Give the most restrictive answer.

Veillez choisir une réponse.

- a. Fini (Type 4).
Finite (Type 4).
- b. Rationnel (Type 3).
Rational (Type 3).
- c. Hors-contexte (Type 2). ✗
Context-free (Type 2).
- d. Général (Type 0).
General (Type 0).
- e. Sensible au contexte (Type 1)
Context-sensitive (Type 1).

La réponse correcte est : Rationnel (Type 3).
Rational (Type 3).

Question 4

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

[FR] Le langage $\{a^n b^n c^n \mid n \in \mathbb{N}\}$ est :

[EN] The language $\{a^n b^n c^n \mid n \in \mathbb{N}\}$ is:

Veillez choisir une réponse.

- a. Hors-contexte mais pas régulier.
Context-free but not regular.
- b. Ni hors-contexte, ni régulier. ✓
Neither context-free nor regular.
- c. Hors-contexte et régulier.
Context-free and regular.
- d. Régulier mais pas hors-contexte.
Regular but not context-free.

La réponse correcte est :

Ni hors-contexte, ni régulier.

Neither context-free nor regular.

Question 5

Correct

Note de 16,00 sur 16,00

[FR] On considère la grammaire suivante :

[EN] Consider the following grammar:

0 $Z \rightarrow S\$$

1 $S \rightarrow T - T$

2 $T \rightarrow UV$

3 $| x$

4 $V \rightarrow +S$

5 $| \varepsilon$

6 $U \rightarrow y$

7 $| \varepsilon$

Les symboles non-terminaux sont ordonnés dans l'**ordre alphabétique**, les terminaux dans l'ordre $\$ < x < y < + < -$.

Non-terminal symbols are ordered according to the **alphabetical order**, and the terminal symbols according to $\$ < x < y < + < -$.

Si l'on vous demande de répondre à une question en donnant un ensemble, la réponse doit être ordonnée, sans espaces, virgules, ou crochets. Par exemple, si l'on vous demande **First(S)** et que la réponse théorique est $\{(, x\}$, il faut entrer :

(x

If you are asked to answer a question with a set, then your answer should be ordered, without commas, brackets or blank spaces. As an example, if the question is to compute **First(S)** and the theoretical answer is $\{(, x\}$, then you should type:

(x

Sauf mention contraire, toutes les questions de cet exercice valent **2 points**.

Unless written otherwise, each question of this exercise is worth **2 points**.

Toute réponse ne suivant pas ces règles syntaxiques (ordre, pas d'espaces, de virgules, ou de crochets) sera ignorée.

Any answer that does not comply with these syntactic rules (order, no spaces, commas, or brackets) will be ignored.

Question 1

[FR] Calculez l'ensemble **Null**. Énumérez les symboles à la suite, sans espace ni virgule dans l'ordre donné plus tôt. Une réponse syntaxiquement correcte serait par exemple :

STVZ

[EN] Compute the set **Null**. Enumerate the symbols without blank spaces or comma inbetween. As an example, a syntactically correct answer would be:

STVZ

Réponse / Answer : ✓

Question 2

[FR] Calculez **First(S)**. Énumérez les symboles à la suite, sans espace ni virgule dans l'ordre donné plus tôt. Une réponse syntaxiquement correcte serait par exemple :

$\$()x+$

[EN] Compute **First(S)**. Enumerate the symbols without blank spaces or comma inbetween. As an example, a syntactically correct answer would be:

$\$()x+$

Réponse / Answer : ✓

Question 3

[FR] Calculez **Follow(U)**. Énumérez les symboles à la suite, sans espace ni virgule dans l'ordre donné plus tôt. Une réponse syntaxiquement correcte serait par exemple :

$\$()x+$

[EN] Compute **Follow(U)**. Enumerate the symbols without blank spaces or comma inbetween. As an example, a syntactically correct answer would be:

$\$()x+$

Réponse / Answer : ✓

Question 4

[FR] Quelle est la règle utilisée dans la case (U,-) du tableau de parsing LL? Entrez le chiffre correspondant.

[EN] What is the rule used in cell (U,-) of the LL parsing table? Enter the corresponding number.

Réponse / Answer : ✓

Question 5

[FR] Quelle est la règle utilisée dans la case (T,+) du tableau de parsing LL ? Entrez le chiffre correspondant.

[EN] What is the rule used in cell (T,+) of the LL parsing table? Enter the corresponding number.

Réponse / Answer : ✓

Question 6

[FR] Quel est le nombre de cases remplies (non vides) dans le tableau de parsing LL (en ignorant les noms de colonnes et de lignes) ?

Cette question vaut **4 points**.

[EN] What is the number of non-empty cells in the LL parsing table (excluding line and column headers)?

This question is worth **4 points**.

Réponse / Answer : ✓

Question 7

[FR] Quelle est la dérivation LL de $x-y\$$? Entrez cette suite d'indices de règles dans l'ordre dans lequel ils apparaissent dans la dérivation. Par exemple :

0235

[EN] What is the LL derivation of $x-y\$$? Enter the sequence of rule indices in the order they're used in the derivation. As an example:

0235

Réponse / Answer : ✓