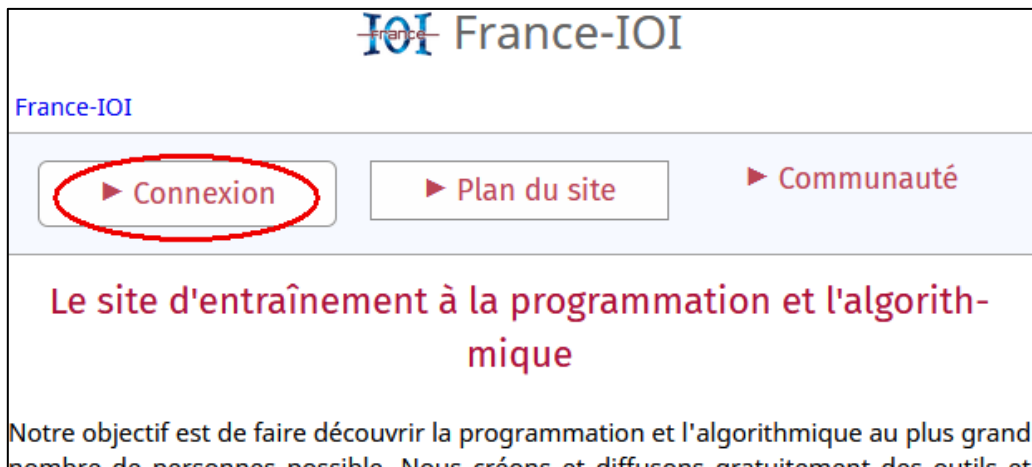
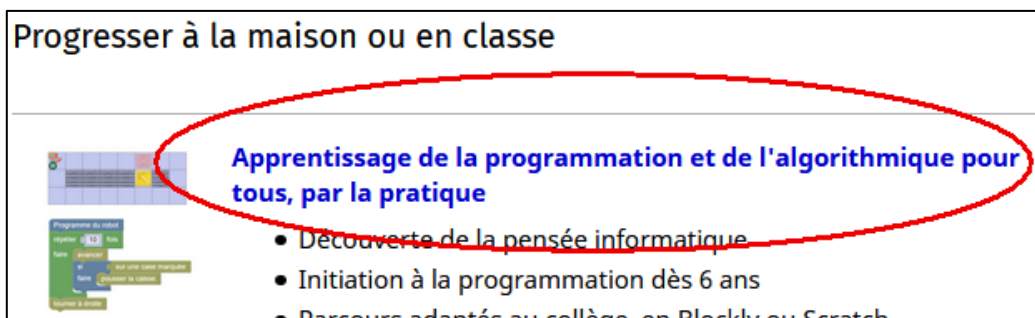


# SNT Module Programmation et algorithmique

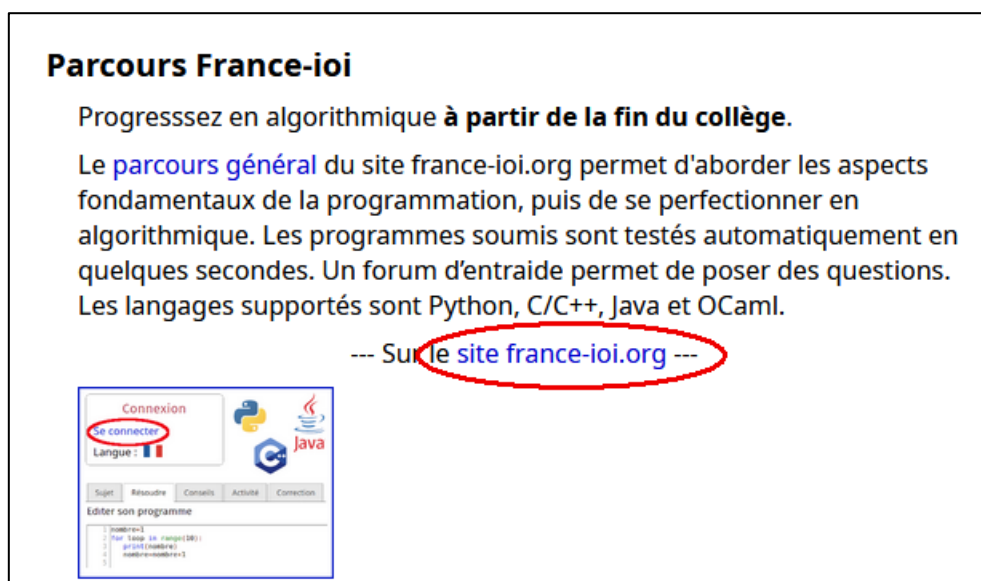
1. Aller sur [www.france-ioi.org](http://www.france-ioi.org)
2. Cliquez sur le bouton « Connexion ». Utilisez le code que vous avez reçu sur Ecole Directe.



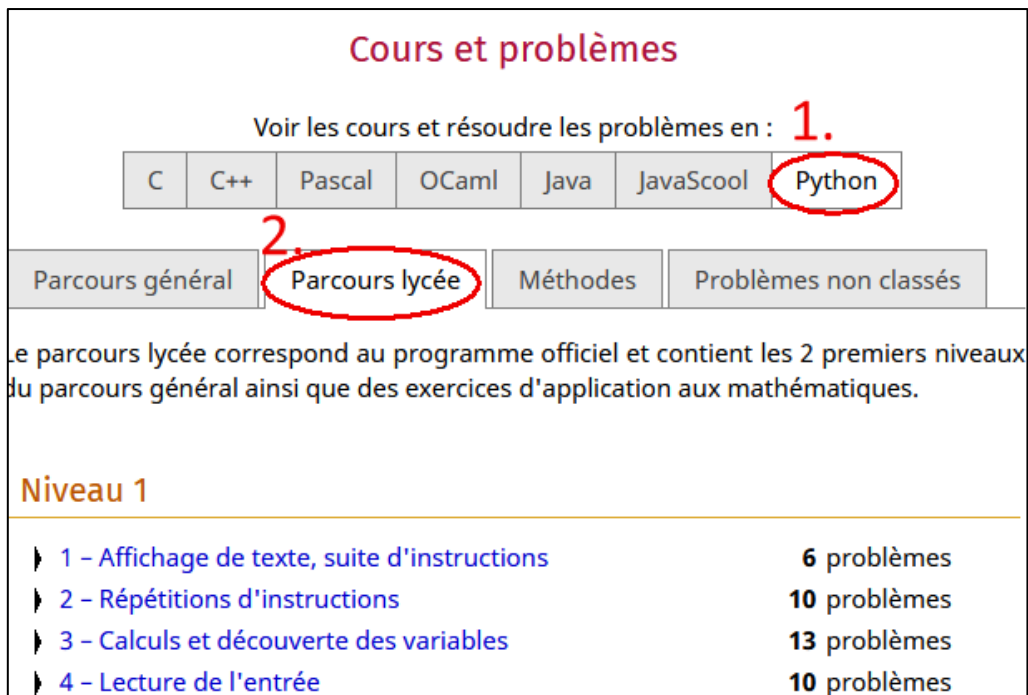
3. Une fois connecté, votre nom apparaît sur le bouton de connexion. Sur la page d'accueil, choisir la page **Apprentissage de la programmation et de l'algorithmique pour tous, par la pratique**



4. Vers le milieu de la page Apprentissage de la programmation, cliquez sur le lien **Sur le site France-ioi.org**.



5. Sur la page qui s'ouvre, cliquez sur les onglets **Python** et **Parcours lycée** :



**Cours et problèmes**

Voir les cours et résoudre les problèmes en : **1.**

C C++ Pascal OCaml Java JavaScool **Python**

Parcours général **Parcours lycée** Méthodes Problèmes non classés

Le parcours lycée correspond au programme officiel et contient les 2 premiers niveaux du parcours général ainsi que des exercices d'application aux mathématiques.

**Niveau 1**

▶ 1 - Affichage de texte, suite d'instructions	6 problèmes
▶ 2 - Répétitions d'instructions	10 problèmes
▶ 3 - Calculs et découverte des variables	13 problèmes
▶ 4 - Lecture de l'entrée	10 problèmes

Vous ferez ensuite les exercices **du niveau 1** dans l'ordre où ils sont classés.

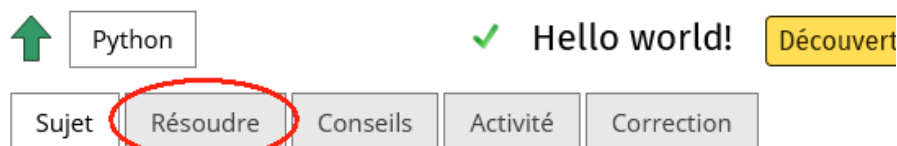
6. Cliquez sur **1 – Affichage de texte, suite d'instructions**

- Ensuite faites les exercices depuis le début jusqu'aux exercices en vert marqués **Validation**. Ce sont ces exercices de validation qui, une fois réussis, vous permettent de valider le chapitre. N'allez pas plus loin que le dernier exercice marqué en Vert.
- Votre note de SNT à la fin du module Programmation sera basée *sur l'ensemble de votre parcours*.
- Faites vos recherches de programmes sur papier avant de saisir le code Python.

7. Pour commencez, cliquez sur **Hello World !**

Lisez la consigne, **Ce que doit faire votre programme** puis cliquez sur

» **Hello world!**



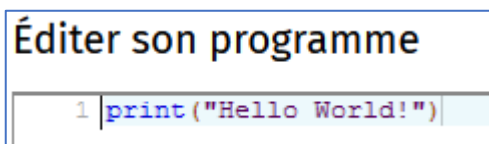
↑ Python ✓ Hello world! Découvert

Sujet **Résoudre** Conseils Activité Correction

Vous arrivez au pied d'une falaise. Là, un groupe de villageois tente frénét dans la paroi. Ces habitants d'un village proche vous expliquent que de terrib pas ouverte avant le « Grand Événement » qui aura lieu bientôt. Seul leur cl

8. Ecrivez votre programme

Ecrivez votre **programme**



**Éditer son programme**


```
1 print("Hello World!")
```

## 9. Validez votre programme

Validez en cliquant sur **Soumettre le programme**

## 10. Voyez le résultat :

- Du rouge apparait s'il est faux. Dans ce cas corrigez et resoumettez-le.
- Du bleu apparait s'il est bon. Dans ce cas *lisez la correction proposée par france-ioi.org* et passez à la question suivante (flèche verte)

<p>Du rouge indique une erreur à corriger</p> <p>correcte. Il a affiche :</p> <p>Hello world!</p> <p>au lieu de :</p> <p>Hello world!</p> <p>Surligner le premier caractère différent</p> <p>0 %</p>	Corrigez	<p>Du bleu fait passer à la question suivante.</p> <p>Résultat :</p> <p>Hello world!</p> <p>Exécuté en 0,05 seconde.</p> <p>100 %</p> <p>Cliquez sur <b>Lisez la correction</b></p> <p>Passez à la question suivante en cliquant sur </p>
--	----------	--

Voici le sommaire des huit chapitres du parcours à faire :

## 1 Affichage de texte, suite d'instructions

Pour valider ce chapitre, résolvez au minimum tous ses exercices de type **Validation**.

→	<b>Découverte</b>	1) Hello world!	0/1 conseil, discussion
→	<b>Cours</b>	Représentation de la sortie d'un programme	
→	<b>Entraînement</b>	2) Présentation	discussion
→	<b>Cours</b>	Afficher du texte : erreurs possibles	
→	<b>Découverte</b>	3) Plan de la montagne	0/1 conseil, discussion
→	<b>Validation</b>	4) Dans le fourré	0/2 conseil, discussion
→	<b>Cours</b>	Mouvements : nécessité du module	
→	<b>Challenge</b>	5) Empilement de cylindres	0/2 conseil, discussion
→	<b>Cours</b>	Soumissions, conseils et forum d'entraide	
→	<b>Challenge</b>	6) Recette secrète	0/3 conseil, discussion

C'est le dernier exercice à faire dans ce chapitre 1

## 2 Répétitions d'instructions

→	Découverte	1) Puniton	0/1 conseil, discussion
→	Cours	Répétition : erreurs possibles	
→	Cours	Indentation : la touche tabulation	
→	Entraînement	2) Mathématiques de base	0/1 conseil, discussion
→	Entraînement	3) Transport d'eau	0/2 conseil, discussion
→	Découverte	4) Le secret du Goma	0/2 conseil, discussion
→	Cours	Répétition : cohérence de l'indentation	
→	Entraînement	5) Sisyphe	0/2 conseil, discussion
→	Découverte	6) Page d'écriture	0/2 conseil, discussion
→	Découverte	7) Jeu de dames	0/2 conseil, discussion
→	Entraînement	8) Mont Kailash	discussion
→	Validation	9) Vendanges	0/1 conseil, discussion
→	Cours	Insérer des commentaires	
→	Challenge	10) Le Grand Événement	0/2 conseil, discussion
→	Cours	Bien lire les corrections	

C'est le dernier exercice à faire dans ce chapitre 2

### 3 Calculs et découverte des variables

→	Découverte	1) Réponds !	discussion
→	Découverte	2) L'éclipse	discussion
→	Entraînement	3) Bonbons pour tout le monde !	discussion
→	Découverte	4) L'algoréathlon	discussion
→	Cours	Nom d'une variable	
→	Entraînement	5) Cour de récréation	discussion
→	Découverte	6) Une partie de cache-cache	0/2 conseil, discussion
→	Cours	Variables : suppléments	
→	Entraînement	7) Progresser par l'erreur	discussion
→	Entraînement	8) Décollage de fusée	0/1 conseil, discussion
→	Entraînement	9) Invasion de batraciens	0/2 conseil, discussion
→	Entraînement	10) Kermesse	0/1 conseil, discussion
→	Cours	Mettre à profit les identifiants	
→	Validation	11) Course avec les enfants	0/3 conseil, discussion
→	Validation	12) Construction d'une pyramide	0/2 conseil, discussion
→	Challenge	13) Table de multiplication	0/2 conseil, discussion
→	Cours	Suivre l'évolution des variables d'un programme	

C'est le dernier exercice à faire dans ce chapitre 3

## 4 Lecture de l'entrée

→	Cours	Des programmes interactifs	
→	Découverte	1) Récoltes	0/1 conseil, discussion
→	Entraînement	2) Retraite spirituelle	discussion
→	Entraînement	3) Âge des petits-enfants	discussion
→	Cours	Représentation de l'entrée d'un programme	
→	Cours	Erreur si l'on ne donne pas un entier	
→	Entraînement	4) Encore des punitions	discussion
→	Entraînement	5) Graduation de thermomètres	discussion
→	Cours	Utiliser les exemples des sujets	
→	Entraînement	6) Jeu de calcul mental	discussion
→	Validation	7) La Grande Braderie	discussion
→	Cours	Lecture d'entiers : autre erreur possible	
→	Entraînement	8) Bétail	0/2 conseil, discussion
→	Validation	9) Socles pour statues	0/2 conseil, discussion
→	Cours	Instructions condensées	
→	Validation	10) Le plus beau Karva	discussion
→	Cours	Erreur si on lit trop de choses	
→	Cours	Portée d'une variable	

C'est le dernier exercice à faire dans ce chapitre 4

## 5 Tests et conditions

→	Découverte	1) Transport des bagages	discussion
→	Entraînement	2) Bornes kilométriques	0/1 conseil, discussion
→	Entraînement	3) Tarifs dégressifs	discussion
→	Entraînement	4) Bagarre générale	discussion
→	Découverte	5) Tarif du bateau	discussion
→	Cours	Conditions : erreur possible	
→	Cours	Blocs conditionnels formés de plusieurs instructions	
→	Entraînement	6) Traversée du pont	discussion
→	Validation	7) Concours de tir à la corde	0/1 conseil, discussion
→	Validation	8) Mot de passe du village	discussion

C'est le dernier exercice à faire dans ce chapitre 5

## 6 Structures avancées

→	Cours	Structures imbriquées	
→	Entraînement	1) Villes et villages	discussion
→	Validation	2) Planning de la journée	0/1 conseil, discussion
→	Découverte	3) Étape la plus longue	discussion
→	Entraînement	4) Calcul des dénivelées	discussion
→	Entraînement	5) Type d'arbres	discussion
→	Entraînement	6) Tarifs de l'auberge	discussion
→	Entraînement	7) Protection du village	discussion
→	Validation	8) Le juste prix	0/1 conseil, discussion

C'est le dernier exercice à faire dans ce chapitre 6

## 7 Conditions avancées, opérateurs booléens

→	Découverte	1) Espion étranger	discussion
→	Entraînement	2) Maison de l'espion	discussion
→	Entraînement	3) Nombre de jours dans le mois	discussion
→	Entraînement	4) Amitié entre gardes	0/2 conseil, discussion
→	Entraînement	5) Nombre de personnes à la fête	0/1 conseil, discussion
→	Validation	6) Casernes de pompiers	0/1 conseil, discussion
→	Découverte	7) Personne disparue	discussion
→	Découverte	8) La grande fête	discussion
→	Cours	Booléens : choses à ne pas faire	
→	Entraînement	9) L'espion est démasqué !	discussion
→	Validation	10) Zones de couleurs	discussion
→	Cours	Aider les autres	

C'est le dernier exercice à faire dans ce chapitre 7

## 8 Répétitions conditionnées

→	Découverte	1) Département de médecine : contrôle d'une épidémie	0/1 conseil, discussion
→	Cours	Boucle infinie	
→	Entraînement	2) Administration : comptes annuels	0/1 conseil, discussion
→	Entraînement	3) Département de pédagogie : le « c'est plus, c'est moins »	discussion
→	Validation	4) Département d'architecture : construction d'une pyramide	
→	Validation	5) Département de chimie : mélange explosif	

C'est le dernier exercice à faire dans ce chapitre 8