

Visio de rentrée SNT/NSI

4 octobre 2023

14h-15h30

P. COURTIN, IA-IPR de mathématiques
N. DEFAY, chargé de mission SNT/NSI



**RÉGION ACADÉMIQUE
LA RÉUNION**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

SOMMAIRE



1/ SNT

Vadémécum
Ressources & Formation



2/ SNT & NSI

Semaine du numérique
Hackathon



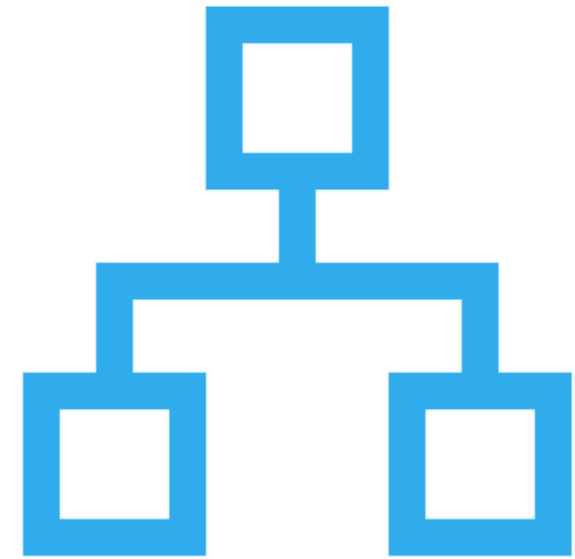
3/ NSI

Bac session 2024
Vadémécum
Olympiades & Co



1/ SNT

Vadémécum
Ressources
Focus ChatGPT



1.1.a. Spécificités de l'enseignement de SNT

1.1 Vadémécum national (site Éduscol)



Objectifs de l'enseignement de SNT

- Sensibiliser aux technologies du numérique
- Donner les bases de la programmation et de l'algorithmique
- Permettre de susciter des vocations pour l'informatique

Pour les enseignants

- Investissement important
- Nécessite plusieurs années
- Se placer dans une démarche d'autoformation

SNT, un enseignement

- Déterminant pour lutter contre les stéréotypes de genre
- Qui s'adresse à tous les élèves en s'ancrant sur des éléments de leur vie quotidienne
- Avec minimum 25% du tps sur machines (TP/projets)



1.1 Vadémécum national (site Éduscol)



Traitement du programme

- Les 7 thématiques ne constituent pas une progression
- Favoriser les activités transversales
- S'ancrer sur le quotidien des élèves et sur l'actualité

La programmation

- Présenter un programme existant et expliciter le service rendu
- Découvrir le code et le faire évoluer
- Privilégier la méthode « essai-erreur » (écrire sans retenue et prendre confiance !)

Autres points essentiels

- Concevoir des fiches de connaissances en fin de séquence
- Privilégier des évaluations courtes (quiz/QCM)
- Mobiliser l'oral (exposés) pour évaluer
- Des exemples d'activité à découvrir dans le vadémécum

1.2 Ressources



<https://aca.re/kspVR>

Un document actualisé au fil de l'eau

- Ressources utiles
- Espaces collaboratifs et listes
- Numérique éducatif
- Ludification des apprentissages
- La filière numérique
- Appréhender le métier au quotidien
- Pour les enseignants contractuels

1.3 ChatGPT



<https://aca.re/muhLG>

Un document actualisé au fil de l'eau

- ChatGPT :
 - Qu'est-ce que c'est ?
 - Comment cela fonctionne ?
- Pour quels usages pédagogiques ?
- Exemples de mise en œuvre

1.4. Formation

- **Les formations d'initiative locale (FIL)**
 - Une démarche initiée par les équipes pour des besoins mieux ciblés
 - Une animation par les collègues de NSI du même établissement
 - Un accompagnement par l'inspection
- **Précisions concernant ce dispositif**
 - <https://www.ac-reunion.fr/formations-d-initiative-locale-fil-122276>



2/ SNT & NSI

Semaine du numérique
Focus Hackathon

Du lundi 4 décembre
au samedi 9 décembre 2023



2.1. Semaine du numérique

- **Semaine du numérique et des sciences informatiques**
 - Événement national du 4 au 9 décembre 2023
 - Renforcer l'attractivité des formations et des métiers du numérique et de l'informatique
 - Plusieurs acteurs engagés dans l'académie
 - **Programme de la semaine (extraits)**
 - Toute la semaine : ateliers d'initiation à la programmation (Prologin)
 - Mercredi : hackathon (SNT/NSI)
 - Jeudi : journée SNT/NSI sur le campus du Tampon
 - Vendredi/samedi : « Girls can Code! » (Prologin)
- Événements à référencer sur <https://www.semaine-nsi.fr>

2.2. Hackathon

2.2.a. Modalités du « concours »

- **Modalités**

- Public : élèves de seconde (SNT) et de NSI (première & terminale)
- Des énigmes à résoudre en temps limité : principe d'un CTF (Capture The Flag)
- Semaine du **20 novembre** : qualifications dans les établissements
- Mercredi **6 décembre** : finale sur site (une équipe de 4 par lycée) pendant 2 à 3h

- **Qualifications**

- 30/40 minutes de « challenge » à lancer sur un temps de cours
- Un espace Moodle à importer sur l'ENT pour l'épreuve
- Deux élèves de SNT, un·e de première et un·e de terminale à retenir par établissement

2.2.b. Nature des épreuves

- **Les énigmes**

- En lien avec les programmes de SNT et NSI
- 3 niveaux de difficulté (15/10 questions par niveau en SNT/NSI)
- Une question -> une réponse (texte court ou valeur numérique)
- Miser sur le volume et non la complexité !

- **Comment contribuer ?**

- Espace M@gistère : <https://magistere.education.fr/ac-reunion/course/view.php?id=1945>
- Tutoriel vidéo : <https://tube-sciences-technologies.apps.education.fr/w/sWChRuKZZy97akHDdhybu>



→ Démonstration



Un travail collectif !

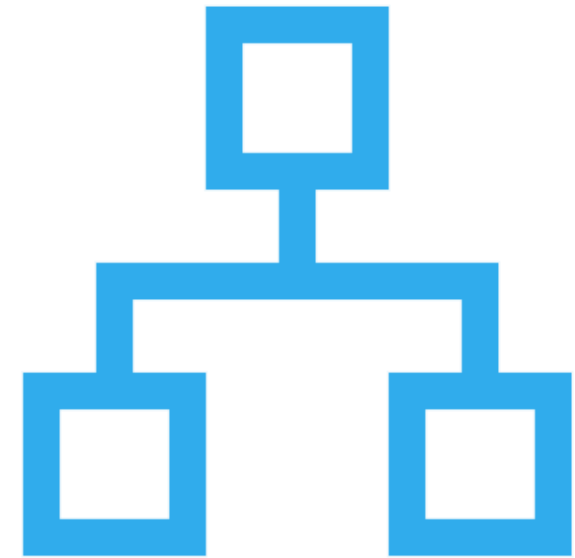


+ 70 énigmes
pour le **13 novembre**

2.2. Hackathon

3/ NSI

Session 2024
Vadémécum
Olympiades & Co



3.1. Bac Session 2024

Épreuves écrites NSI

Intégralité du programme

Notions de 1^{ère} mobilisables

Mercredi 19 juin : 14h-17h30

Jeudi 20 juin : 14h-17h30

[BO n° 36 du 28/09/23](#) « Calendrier 2024 [...] »

[BO n° 36 du 28/09/23](#) « Programme [...] »

[BO n° 36 du 28/09/23](#) « Modification [...] »

Épreuves pratiques NSI

Deux exercices sur 10 pts

Dates fixées par chaque académie

(ECE de PC/SVT du 4 au 7 juin)

Nouveaux coefficients

25 % épreuve pratique (vs 40%)

75 % épreuve écrite (vs 60%)

Français : 14 juin

Philosophie : 18 juin

Grand oral : du 24 juin au 3 juillet

3.2 Vadémécum national (site Éduscol)



De forts enjeux

- Compétence professionnelle la + recherchée : « informatique et programmation niveau avancé » (2021, 5 pays sur 8)
- 80% des créations d'emploi au niveau cadre (2018, France)

Pour les enseignants

- Veille scientifique et technologique essentielle
- Des compétences en conduite de projet
- Gérer l'hétérogénéité du public

NSI, un enseignement

- Qui s'adresse principalement aux élèves qui envisagent une poursuite d'études dans l'informatique mais pas que
- Avec minimum 50% du tps sur machines (TP/projets)



1.1.b. Comment enseigner NSI ?

3.3 Vadémécum national (site Éduscol)



Démarche pédagogique

- Privilégier la méthode « essai-erreur » en programmation (il ne s'agit pas de tâtonner mais de raisonner sur l'erreur pour la corriger)
- Démarche projet mise en œuvre régulièrement (binômes en 1^{ère}, équipes de 3 minimum en terminale)

Contrôle continu et évaluation

- Environ 10% du temps pour des travaux d'évaluation
- Laisser le temps aux apprentissages et expliciter les attentes
- Devoirs sur table (formats longs)
- Exercices pratiques et projets

Autres points essentiels :

- Favoriser l'engagement des filles
- Des exemples d'activités pluridisciplinaires
- Un focus sur la cybersécurité et les projets
- Préparation au grand oral

3.4. Olympiades & Co

- **Les olympiades de NSI**
 - Fin mars pour les élèves de première
 - Intervention du porteur du projet : Jérôme Anselmet
- **Trophées NSI** <https://trophees-nsi.fr/>
 - Règlement à venir, dépôt des projets vraisemblablement jusqu'au 16 mai
 - ➔ À « lancer » dès maintenant avec les élèves motivés
- **NuitDuC0de** <https://www.nuitducode.net/>
 - Événement en mai, inscriptions jusqu'en avril
 - Préparer les élèves au moteur de jeu Pyxel
- **Autres challenges/concours**
 - Concours Prologin, Advent of Code, Root Me, Algoréa, ...



MERCI POUR
VOTRE ATTENTION

