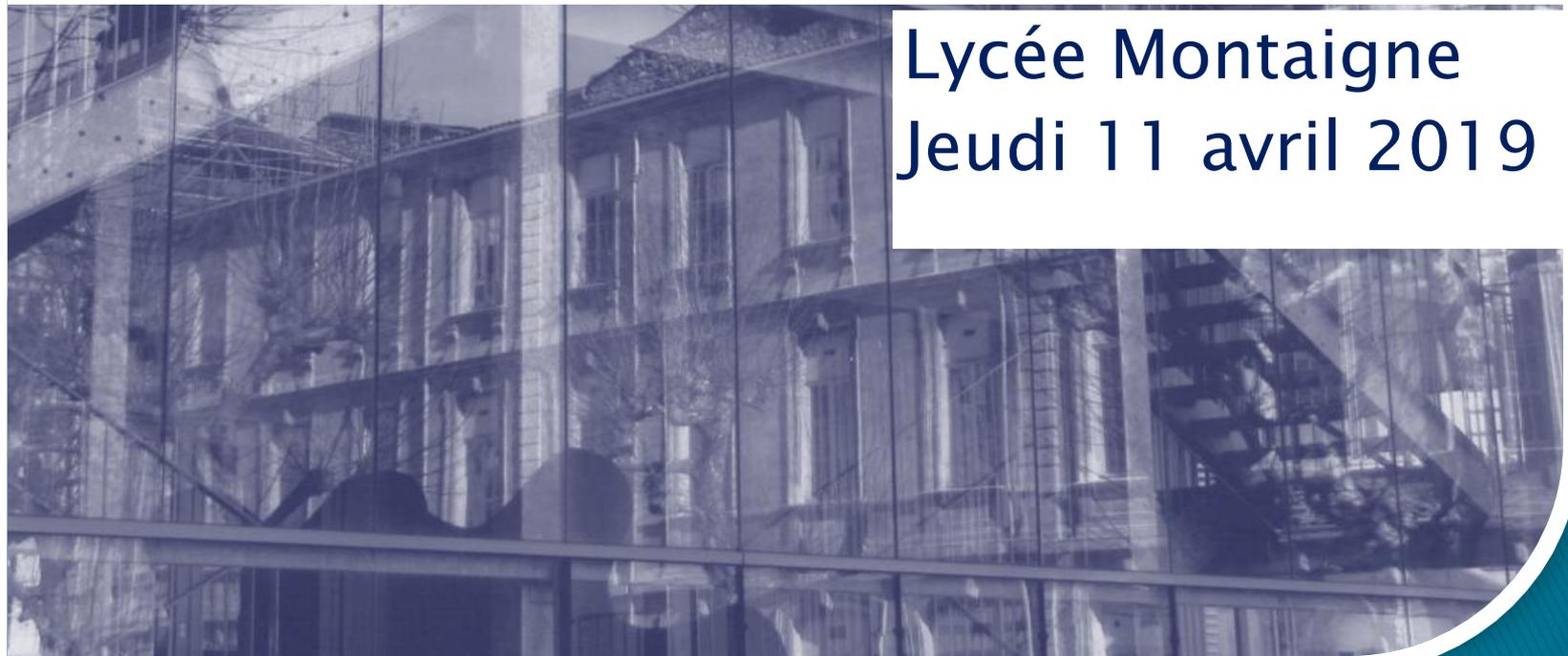




Réunion parents 2nde



Lycée Montaigne
Jeudi 11 avril 2019

Procédure d 'orientation

Les dates à retenir

1. 02 mai : Date limite de remise de la fiche de dialogue au professeur principal – **Demandes des familles**
2. 22 et 23 mai: Conseils de classe du 3^{ème} trimestre – **Propositions d'orientation**
3. 27 mai : Date limite de remise de la fiche de dialogue au professeur principal – **Réponses des familles**
4. 27 mai – 29 mai : Rendez-vous avec le chef d'établissement en cas de désaccord

Nous demandons pour la rentrée prochaine :

- Le passage en classe de 1^{re} générale ou technologique :
classez par ordre de préférence la ou les cases de votre choix

1^{re} générale

Choix des enseignements de spécialité :

-
-
-

1^{re} technologique

1^{re} STAV

1^{re} STD2A

1^{re} STHR

1^{re} STI2D

1^{re} STL

1^{re} STMG

1^{re} ST2S

Spécialité :

1^{re} spécifique (correspondant aux spécialités accessibles après une classe de seconde à régime spécifique)

1^{re} spécifique Spécialité :

- Un accès à la voie professionnelle (à préciser) :

1^{re} Pro Spécialité :

2^{de} Pro Spécialité/famille de métiers :

CAP Spécialité :

À le

Signature du représentant légal 1 :

Signature du représentant légal 2 :

Le conseil de classe répond au(x) demande(s) de la famille

• Le passage en :

1^{re} générale Oui Non

1^{re} technologique

• 1^{re} STAV Oui Non

• 1^{re} STD2A Oui Non

• 1^{re} STHR Oui Non

• 1^{re} STI2D Oui Non

• 1^{re} STL Oui Non

• 1^{re} STMG Oui Non

• 1^{re} ST2S Oui Non

Spécialité conseillée :

1^{re} spécifique (correspondant aux spécialités accessibles après une classe de seconde à régime spécifique)

• 1^{re} spécifique Oui Non

Spécialité conseillée :

Proposition(s) du conseil de classe sur une voie d'orientation non demandée par la famille :

1 - Spécialité :

2 - Spécialité :

3 - Spécialité :

Dispositif de mise à niveau conseillé

• Voie professionnelle :

Avis favorable pour la demande d'accès à la voie professionnelle

Oui Non

Si non, motivation de l'avis :

Observations du conseil de classe :

.....
.....

Recommandations relatives aux enseignements de spécialité envisagés (première générale) :

.....
.....
.....

Les recommandations sont formulées sur la base des acquis de l'élève. Elles tiennent compte des organisations de l'établissement d'accueil.

À le

Signature du chef d'établissement

RÉPONSE DE LA FAMILLE

Nous acceptons la proposition du conseil de classe suivante :

Celle-ci devient décision d'orientation définitive prise par le chef d'établissement.

Nous avons bien pris connaissance des recommandations du conseil de classe.

Nous n'acceptons aucune des propositions du conseil de classe et prenons **immédiatement** contact avec le chef d'établissement

Téléphone : 05 56 91 10 10

avant le / /

À le

Signature du représentant légal 1 :

Signature du représentant légal 2 :

À remettre au professeur principal de la classe pour le 27/05/2019

ENTRETIEN AVEC LE CHEF D'ÉTABLISSEMENT

Après entretien avec la famille le/...../..... ,

la décision d'orientation retenue est :

Motivation de la décision si elle n'est pas conforme à la demande de la famille :

.....
.....
.....
.....
.....

À le
Signature du chef d'établissement

RÉPONSE DE LA FAMILLE
suite à l'entretien avec le chef d'établissement

- Nous acceptons** la décision du chef d'établissement.
- Nous n'acceptons pas** la décision du chef d'établissement et demandons le **maintien dans le niveau de la classe d'origine**.
- Nous n'acceptons pas** la décision du chef d'établissement et faisons **appel**.

Rappel de la réglementation concernant la procédure d'appel :

- vous disposez d'un délai de trois jours ouvrables à compter de la réception de la notification pour faire appel de la décision ;
- les parents de l'élève ou l'élève majeur qui en ont fait la demande écrite auprès du président de la commission d'appel (le directeur académique des services de l'éducation nationale ou son représentant), ainsi que l'élève mineur avec l'accord de ses parents, sont entendus par celle-ci. Ils peuvent adresser au président de la commission d'appel tous documents susceptibles de compléter l'information de cette instance ;
- les décisions prises par la commission d'appel valent décisions d'orientation définitives ;
- lorsque la décision d'orientation définitive n'obtient pas l'assentiment des représentants légaux de l'élève ou de l'élève majeur, ceux-ci peuvent demander le maintien dans le niveau de la classe d'origine pour la durée d'une seule année scolaire.

À le

Signature du représentant légal 1 :

Signature du représentant légal 2 :

À remettre au chef d'établissement pour le / /

1^{ère} générale

- ▶ « Le choix des enseignements de spécialité de 1^{ère} générale incombe aux parents de l'élève ou à l'élève majeur, éclairé par l'équipe éducative (art D.331-38) »
- ▶ « Il revient au chef d'établissement d'assurer le traitement des choix de spécialité demandés par les élèves dans leur établissement. Il répartit les élèves en classe de 1^{ère} selon les spécificités d'organisation de son établissement »

Les choix du lycée Montaigne

- ▶ Favoriser l'implication personnelle de l'élève dans des enseignements qui auront été choisis
- ▶ Favoriser la mixité des groupes classes
 - La majorité des combinaisons choisies par les élèves pourra être proposée (81 possibilités au 2nd trimestre)
 - Enseignements de spécialité LCA grec et latin non dispensés (3 élèves)
 - Attention association LLCE espagnol – SI – NSI
 - Les spécialités qui seraient choisies par moins de 15 élèves pourraient ne pas être ouvertes

Traitement des situations exceptionnelles

2. Un des enseignements demandés n'est pas proposé par le lycée (LCA)

▶ Solution alternative

- Un autre enseignement de spécialité parmi les 4 formulés au 2^{ème} trimestre
- Un autre enseignement proposé par le lycée
- Enseignement par le CNED
- Un changement d'établissement (demandes examinées par une commission départementale)

Traitement des situations exceptionnelles

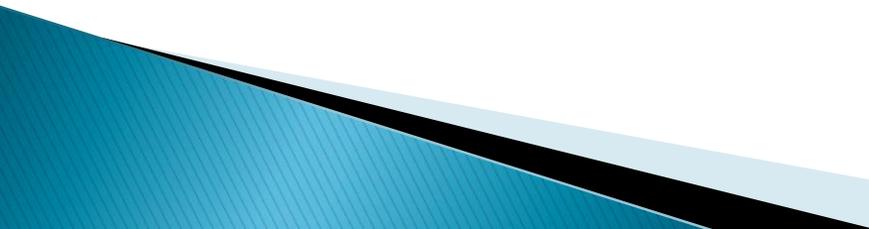
1. Nombre de demandes supérieur à la capacité d'accueil des groupes constitués
 - « Elèves départagés selon les recommandations du conseil de classe »
 - « Il sera tenu compte des notes de l'élève en lien avec les enseignements de spécialités demandés »

NS N°2018-115 du 26-9-2018

Une architecture mixte en 1^{ère} générale

- ▶ Le groupe classe suit les enseignements communs – 16h par semaine
- ▶ Les groupes de spécialités accueillent des élèves de plusieurs classes

Des associations à interroger au regard de la poursuite d'étude post-baccalauréat

- ▶ 13 élèves ont choisi la spécialité physique chimie sans la spécialité mathématiques
 - ▶ 10 élèves ont choisi la spécialité numérique et sciences informatiques sans la spécialité mathématiques
 - ▶ 3 élèves ont choisi la spécialité sciences de l'ingénieur sans la spécialité mathématiques
- 

Présentation des enseignements de spécialité



Présentation de la spécialité
*« Histoire géographie, géopolitique
et sciences politiques »*

En classe de 1^{ère}
Au lycée Montaigne
rentrée septembre 2019

Rappels :

- ❑ **Tous les élèves de 1^{ère}** auront des cours d'histoire-géographie en **tronc commun**.

- ❑ Vous trouverez les programmes sur le site « eduscol.education.fr »

- ❑ Ceux qui le souhaitent pourront choisir au lycée Montaigne l'**enseignement de spécialité** appelé :
« *Histoire géographie, géopolitique, sciences politiques.* »

- ❑ C'est cet enseignement que nous vous présentons ce soir afin de **clarifier vos choix pour vos enfants**.

Pourquoi choisir cette spécialité ?

La spécialité « Histoire géographie, géopolitique, sciences politiques », **prépare les élèves** à la poursuite d'études dans de **nombreux cursus** : à l'université (histoire, géographie, science politique, droit, ...), en classes préparatoires aux grandes écoles, en écoles de journalisme, en instituts d'études politiques, en écoles de commerce et de management, etc.



SciencesPo.



Que fera-t-on dans cette spécialité ?

Classe de première :

Le programme officiel dit :

«Acquérir des clefs de compréhension du monde contemporain ».

(128 heures soit **4h par semaine**)

Objectifs méthodologiques (compétences attendues) :

- **Analyser.**
- **Se documenter.**
- **Travailler de manière autonome.**
- **S'exprimer à l'oral.**

Plus précisément, que fera-t-on en hg, géopolitique, sciences politiques, en 1^{ère} ?

Des exemples de questions abordées parmi 4 grands thèmes :

La démocratie : avancées et reculs : Le Chili de 73, Le Portugal et l'Espagne de 74 à 82.

Les remises en question de l'UE depuis 92.

La Russie depuis 91

Les formes de la puissance d'un Etat : la langue, les nouvelles technologies, les voies de communication

Les frontières dans le monde : la partage de l'Afrique en 1885, les deux Corées, le droit de la mer, les enjeux de Schengen,

Les grandes **évolutions de l'information**,

La liberté de l'information (études d'agence de presse Havas, AFP..., le rôle de l'information dans la guerre – ex de la guerre du Vietnam)

Les théories du complot, etc.

Il y aura alternance de cours, d'études de cas précis, de réalisation de dossiers, de fiches de lectures réalisées par les élèves, d'exposés...



LES SCIENCES DE L'INGÉNIEUR ?



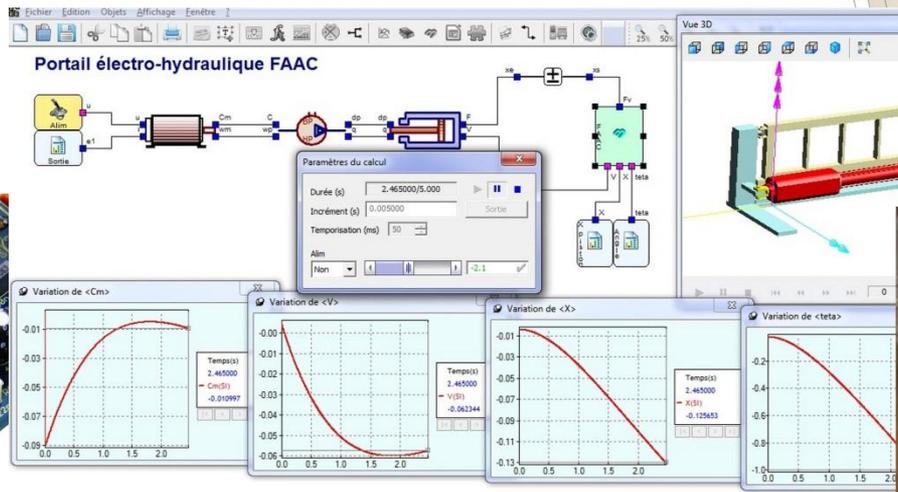
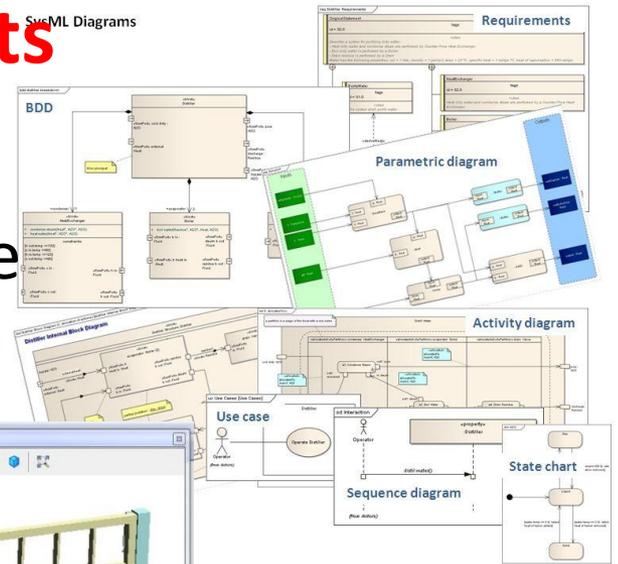
Objectifs des SI au lycée

- **Préparer à des études scientifiques et/ou techniques :**
 - Poser les bases de l'ingénierie des produits
 - Analyser et modéliser des produits existants
 - Expérimenter et innover dans des projets
 - Modélisation et simulation numériques
 - Programmation
 - Prototypage
 - Mesures de performances

Les compétences développées en SI

- **Analyser les produits existants**

- Flux de matière
- Flux de puissance et d'énergie
- Flux d'information



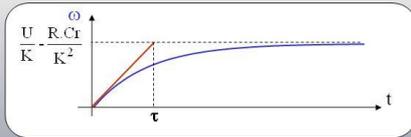
Les compétences développées en SI

• Modéliser et prévoir les performances

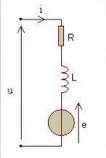
C'est une équation différentielle du 1^{er} ordre, de la forme:

$$\tau \cdot \frac{d\omega(t)}{dt} + \omega(t) = \frac{U}{K} \cdot \frac{R \cdot Cr}{K^2} \text{ avec } \tau = \frac{J \cdot R}{K^2}$$

L'évolution de $\omega(t)$ est donc la suivante:



2- Prise en compte du modèle électrique complet du moteur



$$C\omega(t) = Cr + J \cdot \frac{d\omega(t)}{dt} = K \cdot i(t) \Rightarrow i(t) = \frac{Cr}{K} + \frac{J}{K} \cdot \frac{d\omega(t)}{dt}$$

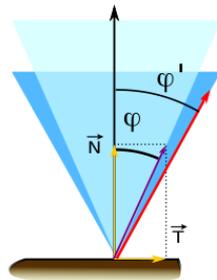
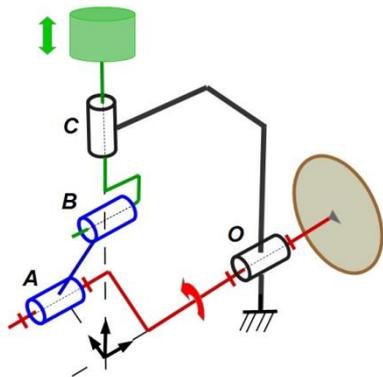
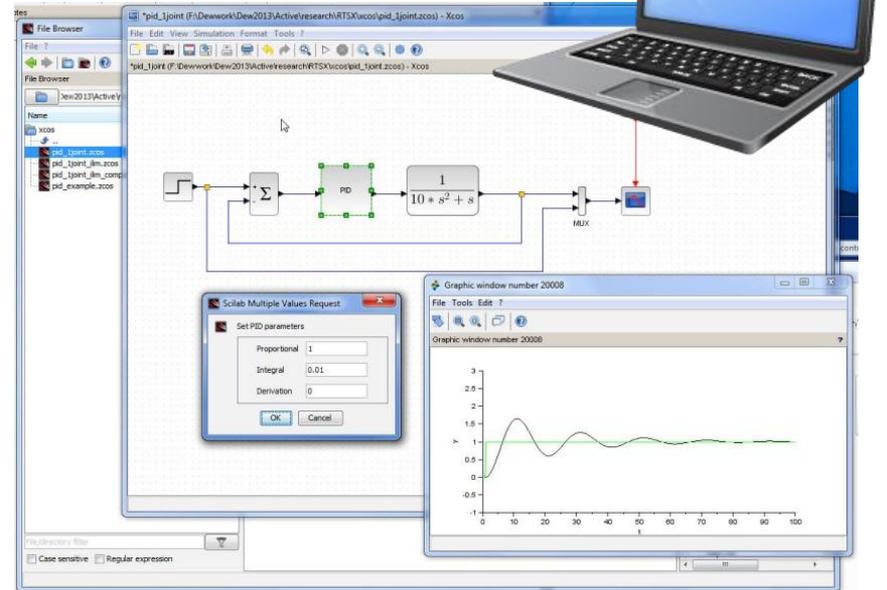
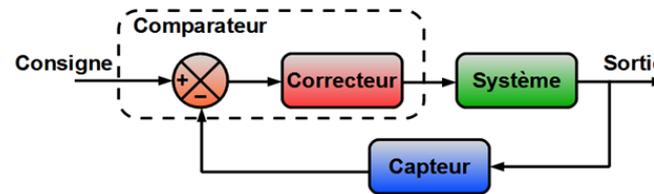
$$U = R \cdot i(t) + L \cdot \frac{di(t)}{dt} + K \cdot \omega(t) \Rightarrow U = R \cdot \left(\frac{Cr}{K} + \frac{J}{K} \cdot \frac{d\omega(t)}{dt} \right) + L \cdot \frac{d}{dt} \left(\frac{Cr}{K} + \frac{J}{K} \cdot \frac{d\omega(t)}{dt} \right) + K \cdot \omega(t)$$

$$\Rightarrow \frac{L \cdot J}{K^2} \cdot \frac{d^2\omega(t)}{dt^2} + \frac{R \cdot J}{K^2} \cdot \frac{d\omega(t)}{dt} + \omega(t) = \frac{U \cdot R \cdot Cr}{K^2}$$

C'est une équation différentielle du 2^{ème} ordre, de la de la forme:

$$\frac{1}{\omega_0^2} \cdot \frac{d^2\omega(t)}{dt^2} + \frac{2 \cdot m}{\omega_0} \cdot \frac{d\omega(t)}{dt} + \omega(t) = \dots$$

ω_0 est la pulsation propre: $\omega_0 = \frac{K}{\sqrt{LJ}}$ m est le facteur d'amortissement



Cônes de frottements
Adhérence et glissement

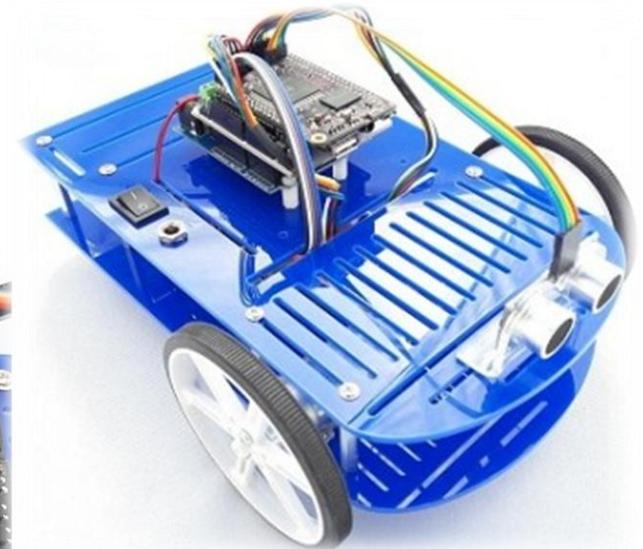
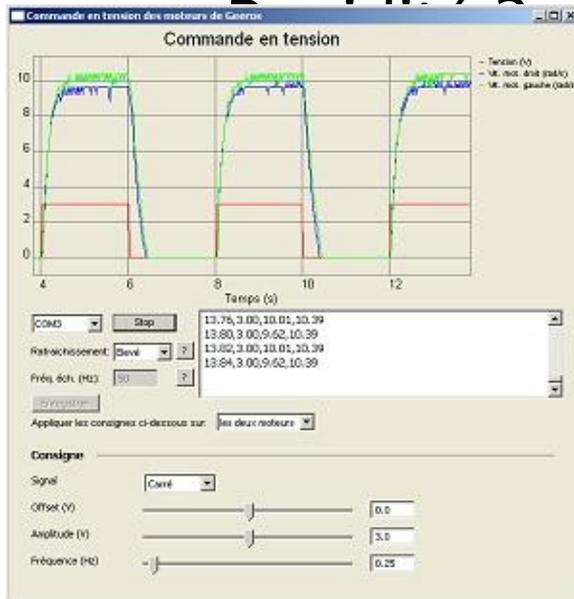
$$\varphi' > \varphi$$

$$f = \tan \varphi$$

$$f' = \tan \varphi'$$

Les compétences développées en SI

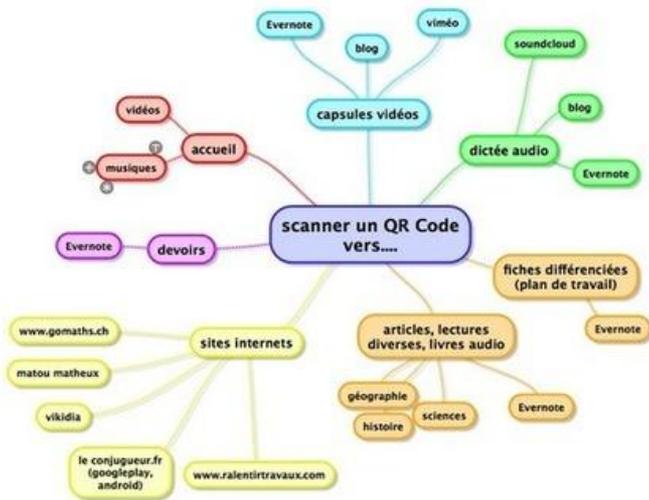
- **Expérimenter et vérifier les performances**
 - Transport et traitement de l'information
 - Qualification du comportement : Précision ?



Les compétences développées en SI

- **Innover**

- quelles démarches ?
- quels outils ?



Les compétences développées en SI

- **Communiquer**

- Se documenter
- Échanger au sein d'une équipe, argumenter
- Présenter son travail





Physique - Chimie

Classe de Première - Lycée
Montaigne

Concepts fondamentaux

Constitution et
transformations
de la matière

Mouvements et
Interactions

Conversions et
transferts d'énergie

Ondes et signaux

Compétences développées

- ▶ Pratique expérimentale
- ▶ Modélisation des phénomènes physico-chimiques
- ▶ Pratique numérique

Modalité de mise en œuvre

Expérimentation

en physique et

en chimie

Cours

traditionnels

Acquisitions et

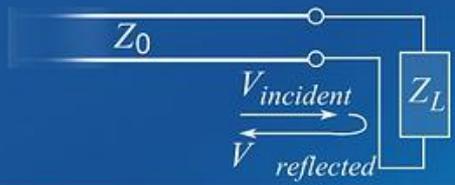
traitements numériques

Profil élève

- ▶ Goût pour les sciences
- ▶ Intérêt pour les raisonnements liés à une pratique expérimentale
- ▶ Intérêt pour la modélisation et la conceptualisation du monde réel
- ▶ Initiative, autonomie, créativité
- ▶ Travail en groupes

Pourquoi physique-chimie ?

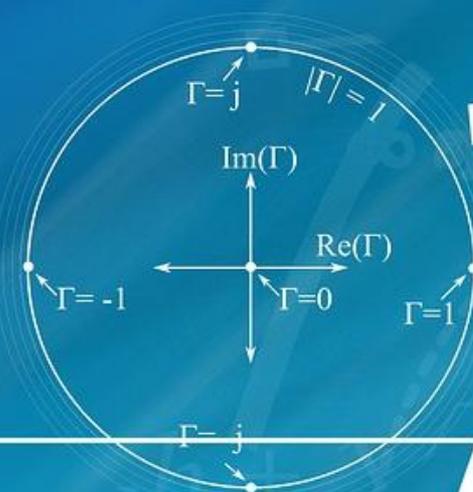
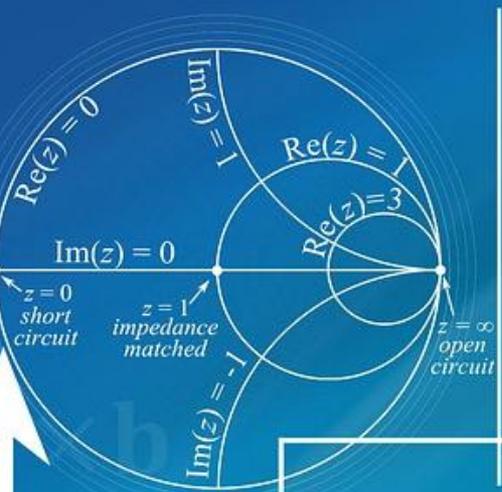
- ▶ Licences / Masters
- ▶ Classes préparatoires
- ▶ Médecine
- ▶ BTS / IUT



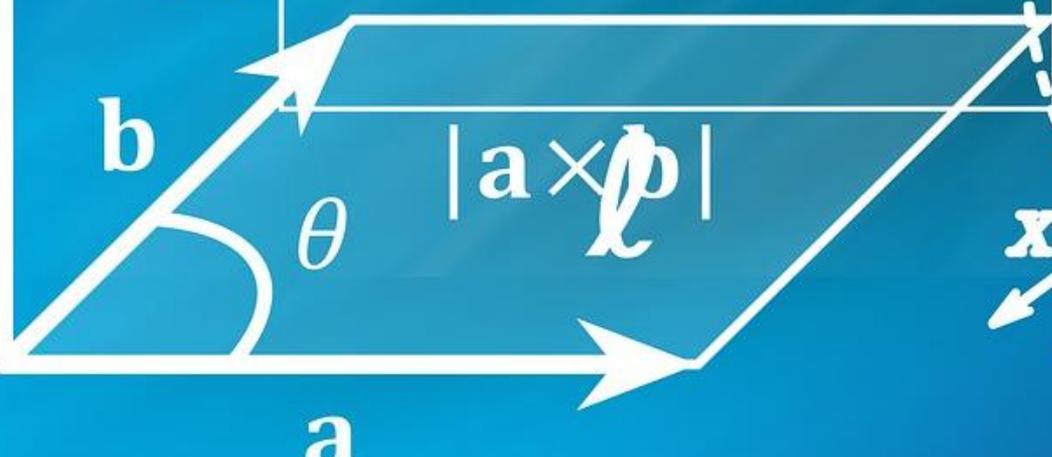
$$z = \frac{Z_L}{Z_0}$$

$$\Gamma = \frac{V_{reflected}}{V_{incident}}$$

$$\frac{a}{b+c} = a \div (b+c) \neq \frac{a}{b} + \frac{a}{c}$$



$a \times b$
W
 $P = 2\ell + 2w$





Numérique et Sciences Informatiques

Classe de Première - Lycée Montaigne

Enseignement de spécialité

NSI

Classe de Première

4 heures

Classe de Terminale

6 heures

Positionnement

- ▶ **Prolonge** les enseignements de primaire, de collège et de seconde
- ▶ S'appuie sur l'**algorithmique** pratiquée en mathématiques en seconde

Objectifs

Appropriation des **concepts**
et des **méthodes**
qui **fondent l'informatique**
dans ses dimensions scientifiques et
techniques.

Concepts fondamentaux

Données

Algorithmes

Langages

Machines

Compétences développées

- ▶ **Analyse** et **modélisation** de problème en termes de flux et de traitements d'informations
- ▶ **Décomposition** de problèmes en sous-problèmes
- ▶ Conception de **solutions algorithmiques**
- ▶ Traduction d'un algorithme dans un **langage de programmation**
- ▶ **Acquisition, mémorisation, traitement et diffusion** de l'information
- ▶ Capacités d'**abstraction** et de **généralisation**

Modalité de mise en œuvre

Activités pratiques

Exposés

Projets

Cours traditionnels

Démarche de projet

Au moins **1/4 du volume horaire**
dédié à la conception
et à l'élaboration de **projets**
en groupes de 2 à 4 élèves

Profil élève

- ▶ Curieux des sciences et techniques informatiques
- ▶ Appétence pour l'algorithmique et la programmation
- ▶ Initiative, autonomie, créativité
- ▶ Coopération au sein d'une équipe

Pourquoi NSI ?

- ▶ Certification en fin de cycle terminal
- ▶ Licences / Masters
- ▶ Classes préparatoires
- ▶ BTS / IUT

