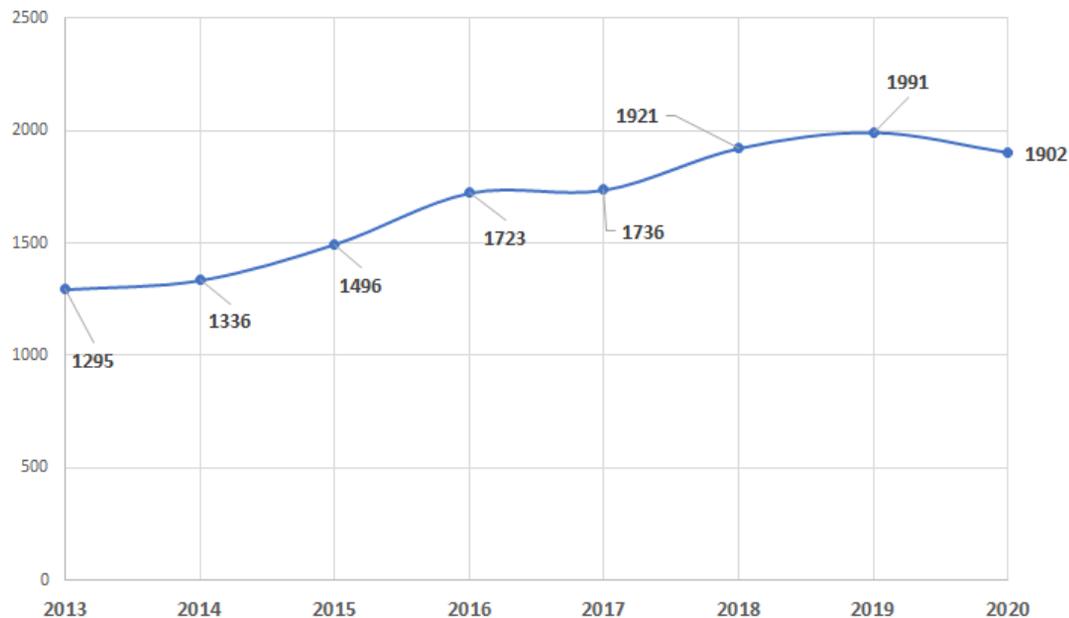
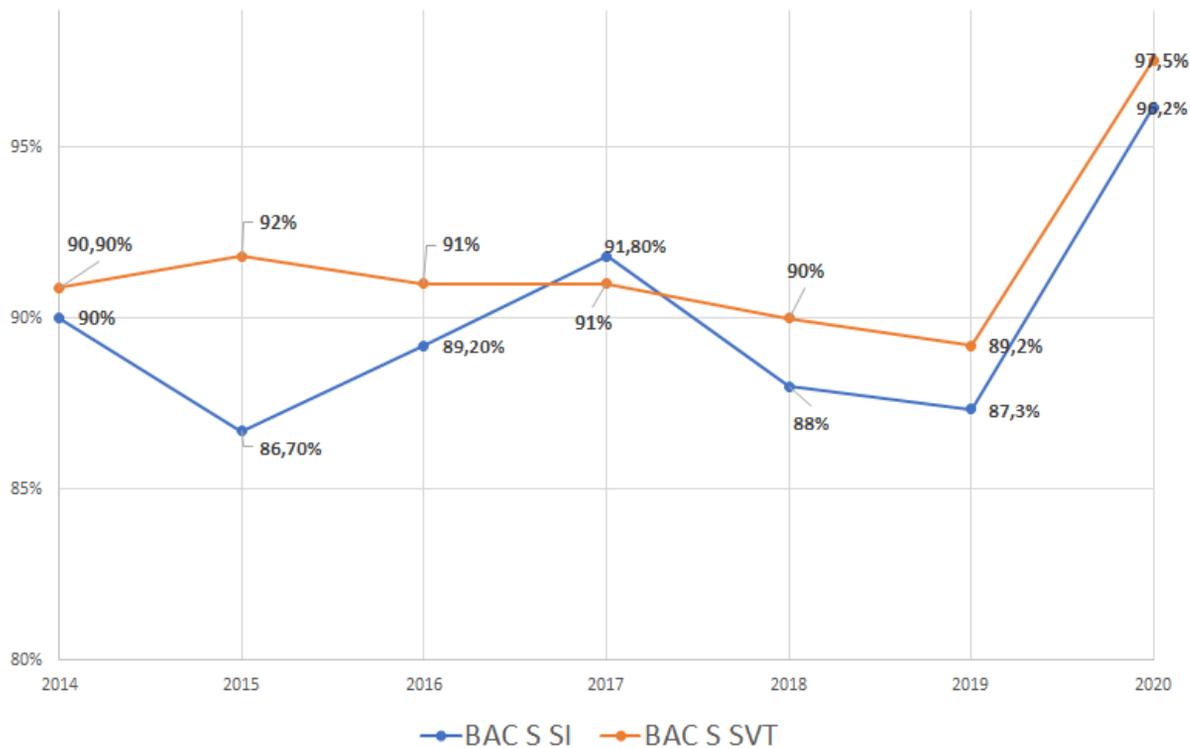


# SI – Bac Session 2020

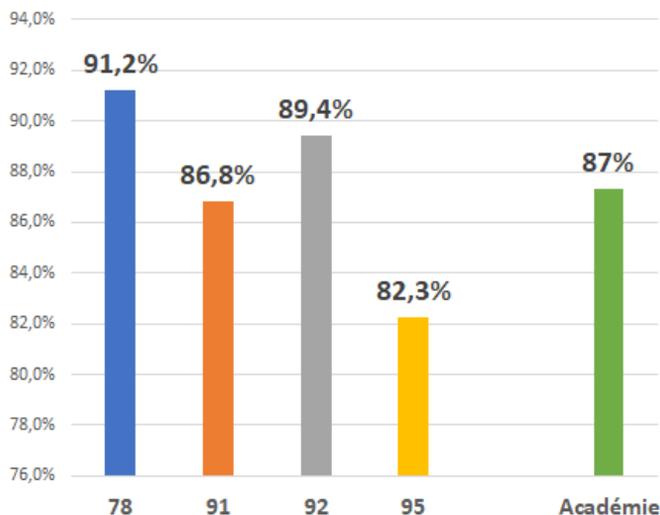
## Candidats BAC S SI - Versailles



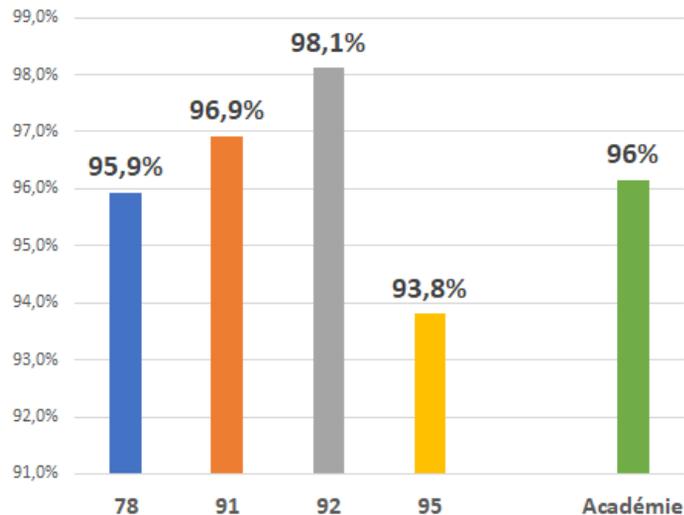
## Réussite BAC S - Versailles



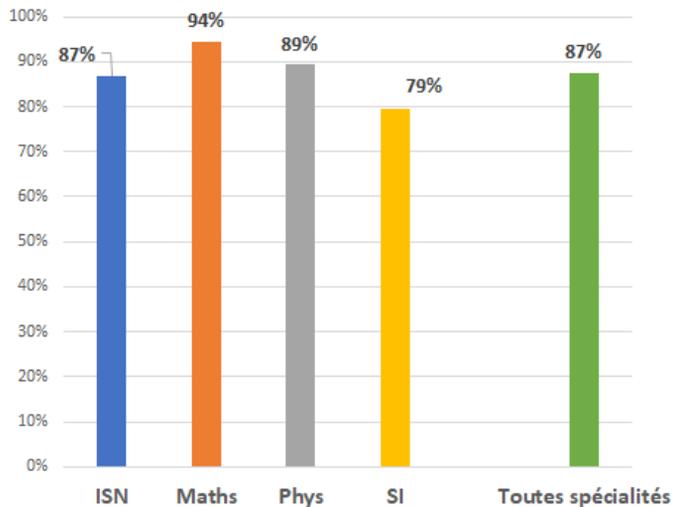
## % Réussite BAC S SI - 2019



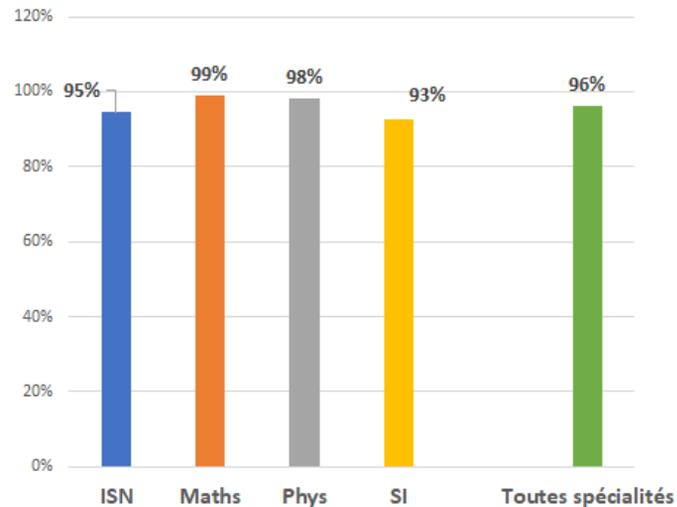
## % Réussite BAC S SI - 2020



## BAC 2019



## BAC 2020

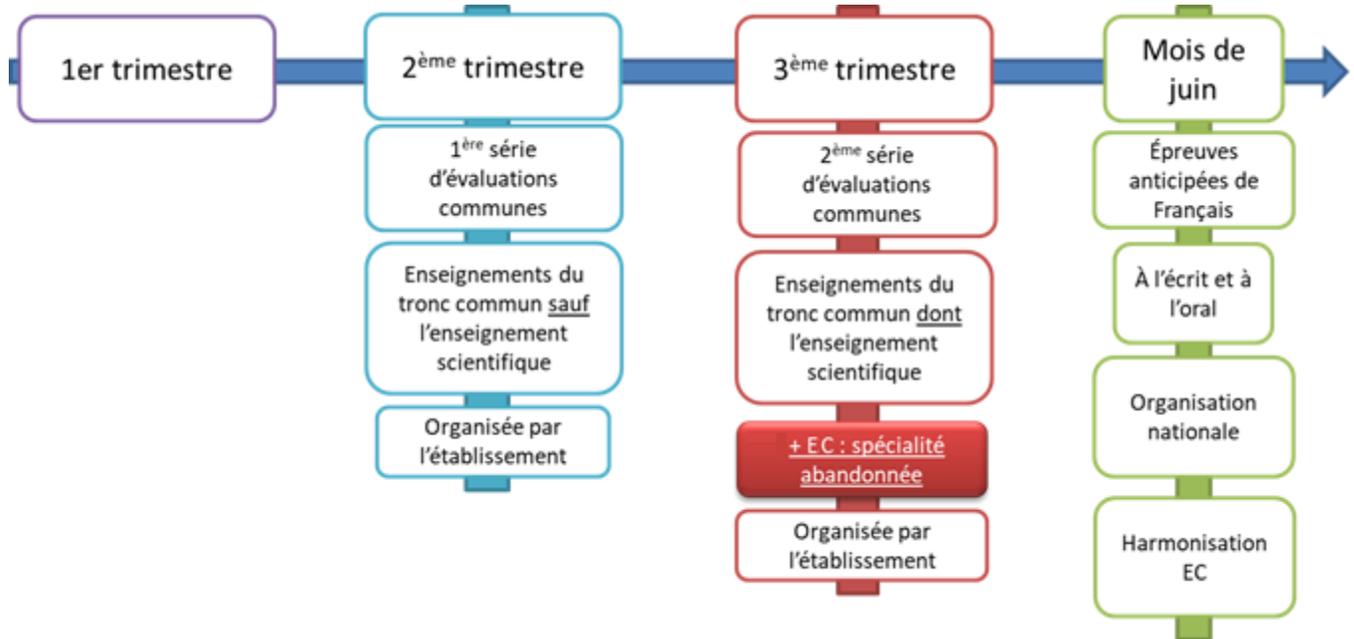


## Moyenne académique - épreuve de SI

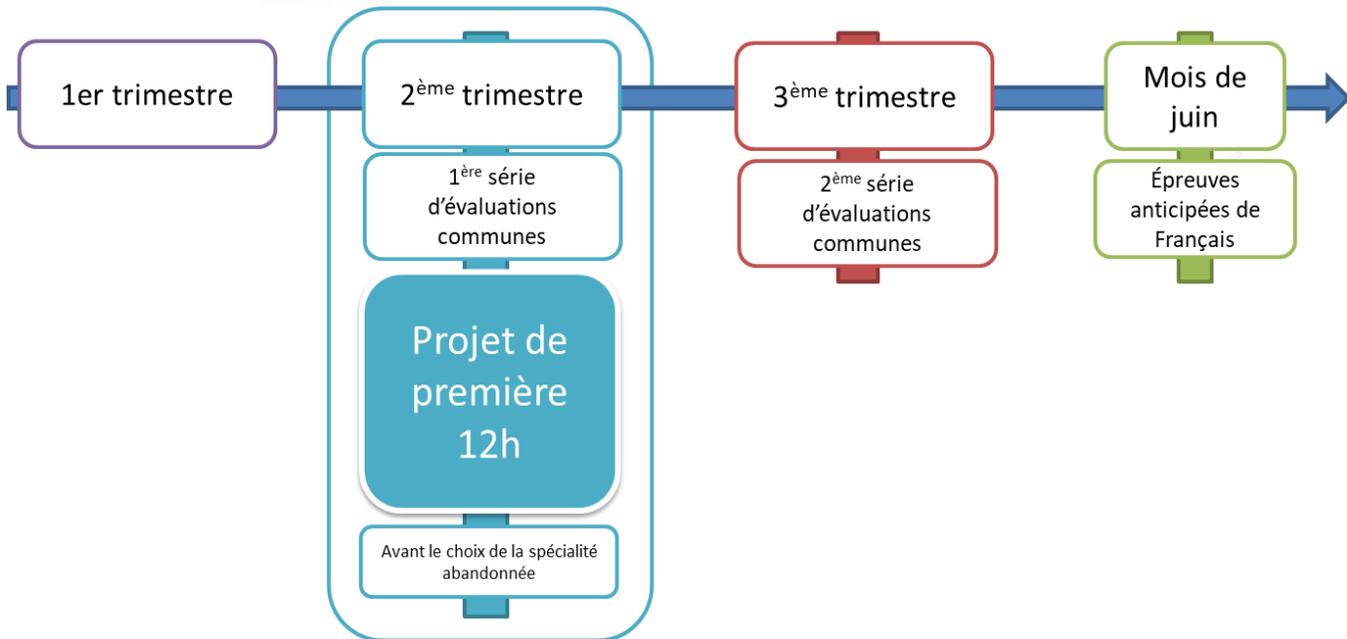


# Spé SI – vers le bac 2021

# Bac général - Spé SI – Année de 1ère



# Bac général – Spé SI – Année de 1ère





1er trimestre

2<sup>ème</sup> trimestre

3<sup>ème</sup> trimestre

Mois de juin

1<sup>ère</sup> série  
d'évaluations  
communes

2<sup>ème</sup> série  
d'évaluations  
communes

Épreuves  
anticipées de  
Français

Projet de  
première  
12h

avant le choix de la spécialité  
abandonnée



Séminaire SI 2019  
Les ressources en un seul clic !

Vous trouverez le diaporama du séminaire de SI ci dessous :

Par ailleurs voici les ressources présentées aux séminaires de Technologie fin mai.  
Vous les retrouvez soit dans les ressources pédagogiques ou bien en cliquant directement sur les liens ci dessous.  
Note : Les liens seront automatiquement actualisés au fur et à mesure des publications.

Ressources	Liens direct
Un mini-projet de 1ère générale spécialisée SI	C'est ici
La voiture autonome : Nouveau BAC 2021	C'est ici
Un exemple d'objet connecté et des propositions d'exploitations pédagogiques	C'est ici

## Ressource pédagogique

### Les voitures électriques autonomes NOUVEAU PROGRAMME (BAC 2021)

Ce projet pédagogique a été réalisé par les professeurs : M.Fricot, M.Vasnier, M.Soushal et M.Gagelin

Elle prend appui sur la voiture autonome

Le projet se déroule au début du deuxième trimestre première spécialité SI.

Thématique : les mobilités des personnes et des biens

Objectifs du challenge de première (extrait plan de formation 16 janvier 2019)

- Expérimenter la démarche de projet
- Motiver les élèves à choisir SI en terminale
- Faire une première synthèse de savoirs et savoir-faire



- L'objectif est de donner quelques bases aux élèves pour leur permettre de :
  - faire des choix technologiques.
  - mettre en œuvre les différents composants.
- Les élèves se répartissent en fonction de leur rôle dans l'équipe dans un des 3 pôles d'expérimentation.

- Simulation aérodynamique :  
évaluation du gain énergétique d'un « train de véhicules ».

- Pilotage du robot Zumo en langage « Arduino ».

- Performances des capteurs :  
Comparaison des performances du télémètre et la caméra



Première SI

COMPÉTENCES

EL. DE SYNTHÈSE

TELÉCHARGEMENTS

Diaporama du séminaire

Séquence pédagogique

## Évaluations communes : Organisation

Les modalités **et calendrier** sont déterminés par le chef d'établissement

Dans le cadre des emplois du temps normaux des candidats

Après chaque évaluation, les candidats prennent connaissance de leur note qui, le cas échéant, peut être harmonisée en fin d'année (Commission d'harmonisation mise en place par l'inspection **en fin année**).

---

## Évaluations communes : Banque de sujets

Les sujets élaborés sous la direction de l'IGESR sont centralisés dans une banque numérique publique : 79 sujets de SI (Objectif de 120 sujets en 2021)

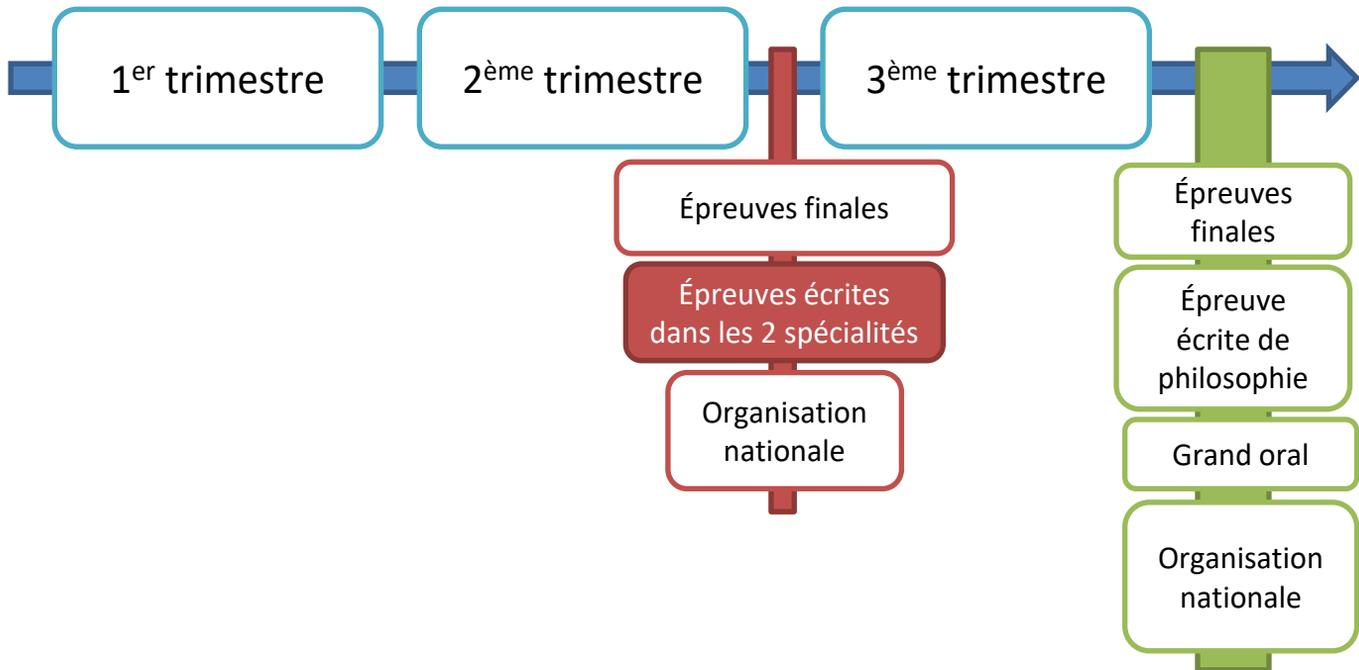
<http://quandjepasselebac.education.fr/revisions-la-banque-nationale-de-sujets/>

Les professeurs, désignés par le chef d'établissement, choisissent un sujet dans la banque

Aucune modification ne doit être apportée au sujet

---

# Bac général – Spé SI – Année de terminale



# Les macro-compétences du programme de SI

Expérimenter  
et Simuler



Analyser



Modéliser et  
Résoudre



Communiquer  
à l'oral



Communiquer à  
l'écrit et avec le  
numérique



Innover



# Des thématiques pour contextualiser l'enseignement

## Les territoires et les produits intelligents, la mobilité des personnes et des biens :

- les structures et les enveloppes ;
- les réseaux de communication et d'énergie ;
- les objets connectés, l'internet des objets ;
- les mobilités des personnes et des biens.



## L'Humain assisté, réparé, augmenté :

- les produits d'assistance pour la santé et la sécurité ;
- l'aide et la compensation du handicap ;
- l'augmentation des performances du corps humain.



## L'Éco-Design et le prototypage de produits innovants :

- l'ingénierie design de produits innovants ;
- le prototypage d'une solution imaginée en réalité matérielle ou virtuelle ;
- les applications numériques nomades.





# Bac général – Spé SI – Année de terminale

15 et 16  
mars

Du 21 juin  
au 2 juillet

1<sup>er</sup> trimestre

2<sup>ème</sup> trimestre

3<sup>ème</sup> trimestre

## Épreuve écrite de SI

1 seul sujet avec 2 parties indépendantes :

- ✓ 3h de Sciences de l'ingénieur
- ✓ 1h de Sciences Physiques

Les compétences évaluées à l'écrit :



Les compétences non-évaluées à l'écrit :



Grand  
oral

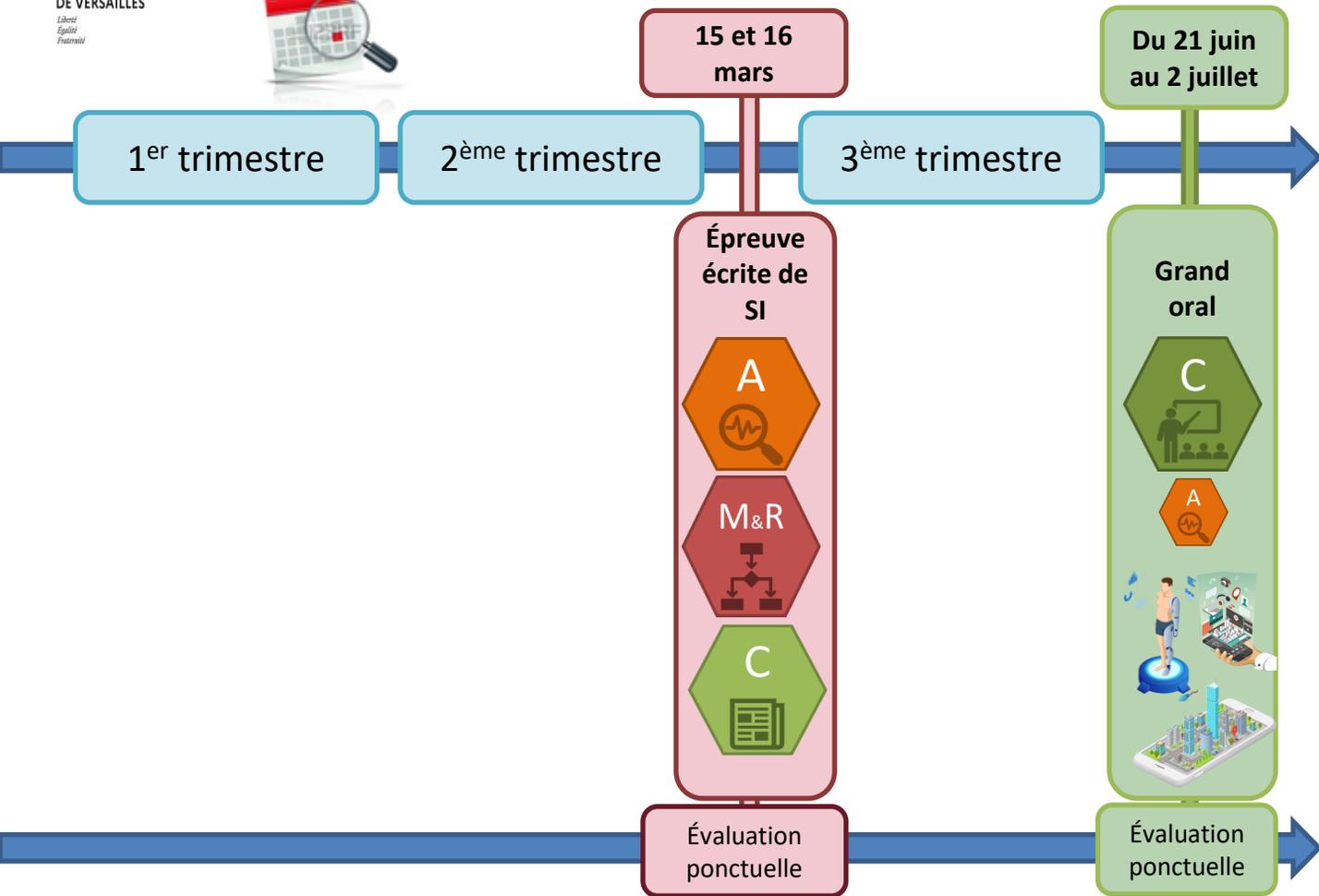


Évaluation  
ponctuelle

Évaluation  
ponctuelle



# Bac général – Spé SI – Année de terminale



## Le Projet de terminale : 48h

- L'objectif est **d'imaginer tout ou partie d'un produit**, développé sous forme de réalisations **numérique et matérielle** en vue de **répondre à un besoin** et d'obtenir des **performances clairement définies**.



- Ces réalisations permettent de simuler et de **mesurer expérimentalement** des performances et de les **valider**.



- Une partie de programmation** est nécessairement associée au projet. Elle peut prendre la forme d'une application qui installe le produit dans un environnement communicant.



- Ce projet peut servir de support aux élèves qui choisissent les sciences de l'ingénieur pour soutenir **l'épreuve orale terminale**.

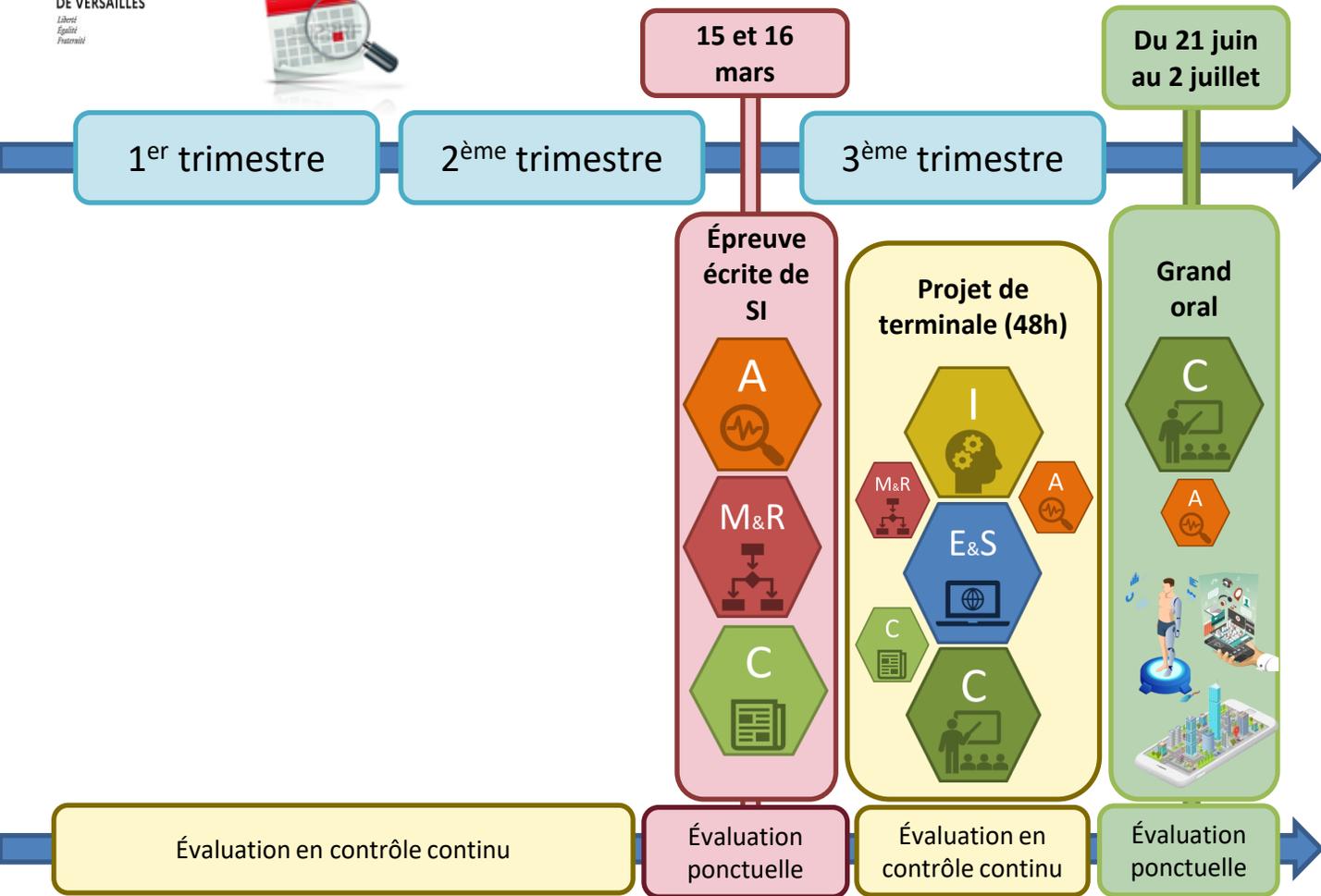


# Fiche de projet - SI

 ACADÉMIE DE VERSAILLES <i>Liberté Égalité Fraternité</i>	Présentation de la fiche projet de Sciences de l'Ingénieur		
	Session :	<input type="text"/>	
	RNE :	<input type="text"/>	
Intitulé du projet :	<input type="text"/>		
Thématique du projet :	<input type="text"/>		
Nom du ou des professeurs responsables :	<input type="text" value="Nom Professeur"/>	<input type="text" value="Nom Professeur"/>	
Formulation du besoin initial :	<input type="text" value="Formuler le besoin initial formulé par l'utilisateur"/>		
La finalité du produit en lien avec la thématique :	<input type="text" value="Exprimer en quoi ce produit répond à un besoin en lien avec la thématique"/>		
La problématique technique à résoudre :	<input type="text"/>		
Diagramme des exigences :	<input type="text"/>		

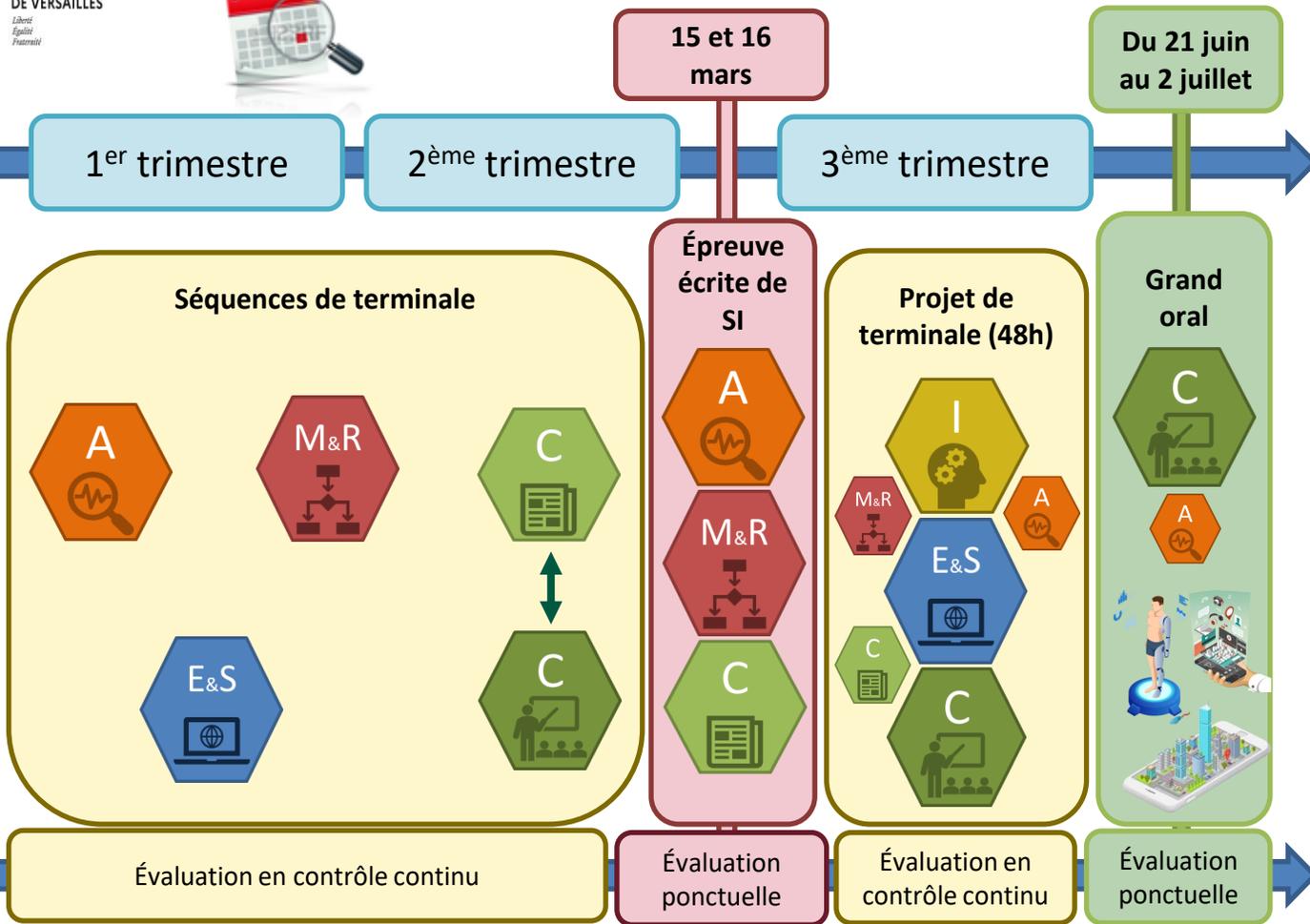


# Bac général – Spé SI – Année de terminale





# Bac général – Spé SI – Année de terminale





# Bac général – Spé SI – Année de terminale

1<sup>er</sup> trimestre

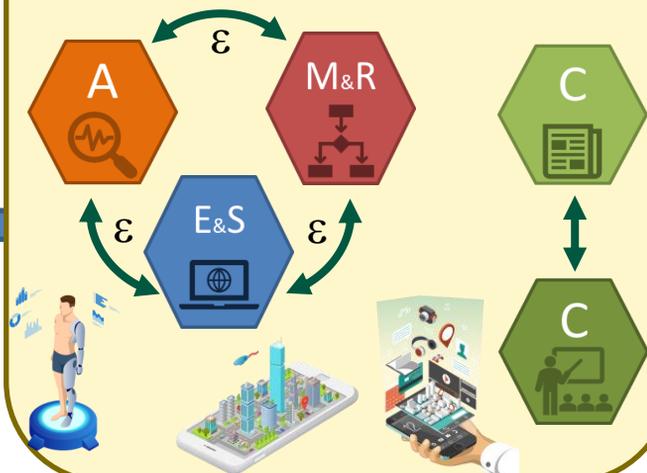
2<sup>ème</sup> trimestre

15 et 16  
mars

3<sup>ème</sup> trimestre

Du 21 juin  
au 2 juillet

Séquences de terminale



Évaluation en contrôle continu

Épreuve  
écrite de  
SI



Évaluation  
ponctuelle

Projet de  
terminale (48h)



Évaluation en  
contrôle continu

Grand  
oral



Évaluation  
ponctuelle

# Les macro-compétences du programme de SI

Analyser



Modéliser et  
Résoudre



Expérimenter  
et Simuler



Première

5

11

4

Terminale

10

7

6

# Les macro-compétences du programme de SI

Innover



Projet de  
1<sup>ère</sup> (12h)

2

Communiquer à  
l'écrit et par le  
numérique



Première

8

Communiquer  
à l'oral



1

Projet de  
Term (48h)

4

Terminale

3

1





