

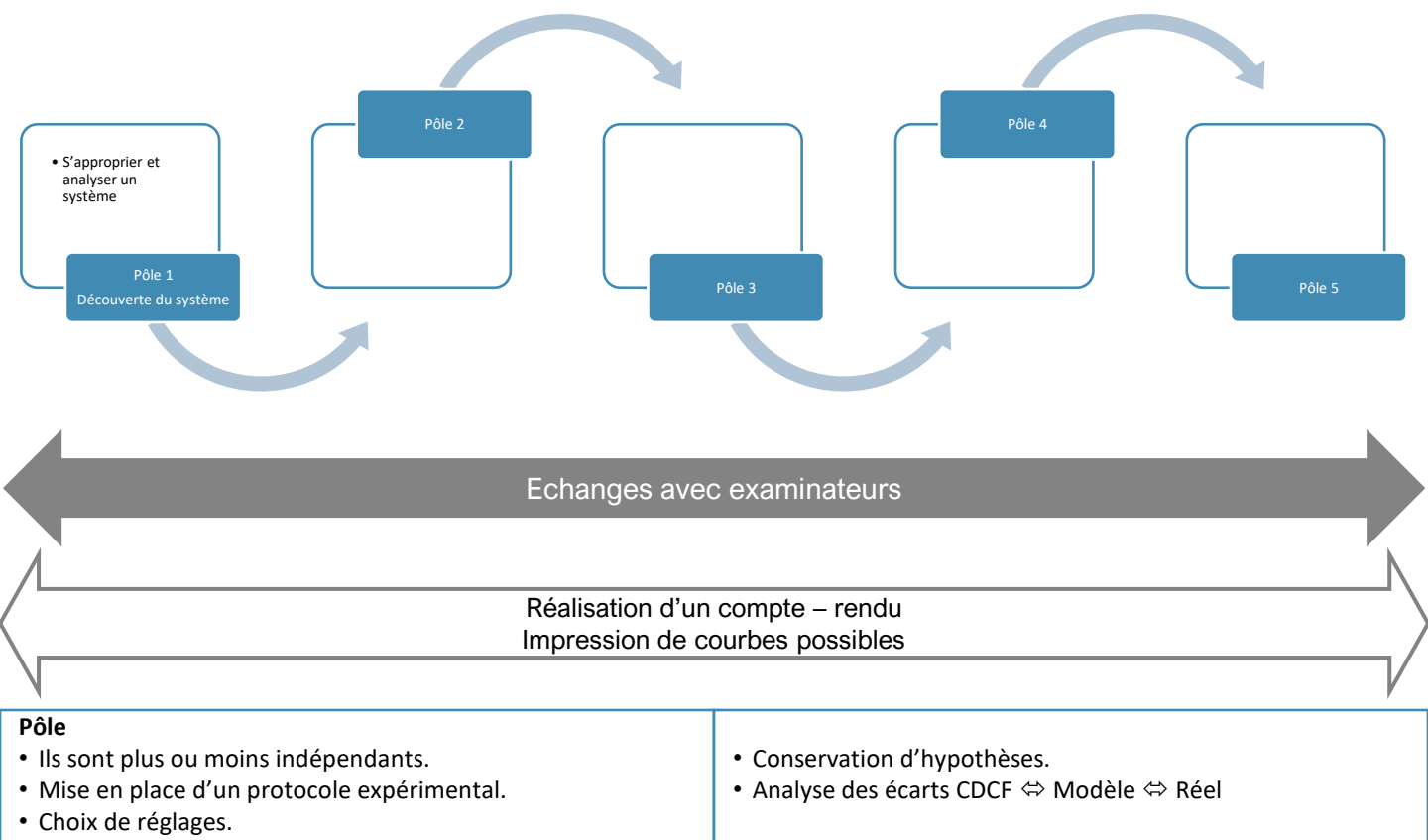
# Concours Commun Mines Ponts – Epreuve Mixte

Concours Commun Mines Ponts **14%**

Tirage au sort Physique ou SII

Durée de l'épreuve **3 heures 30**

Lieu de passage **Mines Paris (PARIS)**



## Systèmes 2021 – Témoignage promo 2021

- Imprimante 3D
- Cordeuse de raquette
- Pilote hydraulique de bateau
- Geeros

I3D

Cordeuse

Bras Beta

Geeros

## Logiciels

Scilab

# Concours Centrale Supélec – TP SII



CONCOURS CENTRALE-SUPÉLEC

Concours Centrale Supélec

12%

Arts & Métiers

20%

ESTP

0%

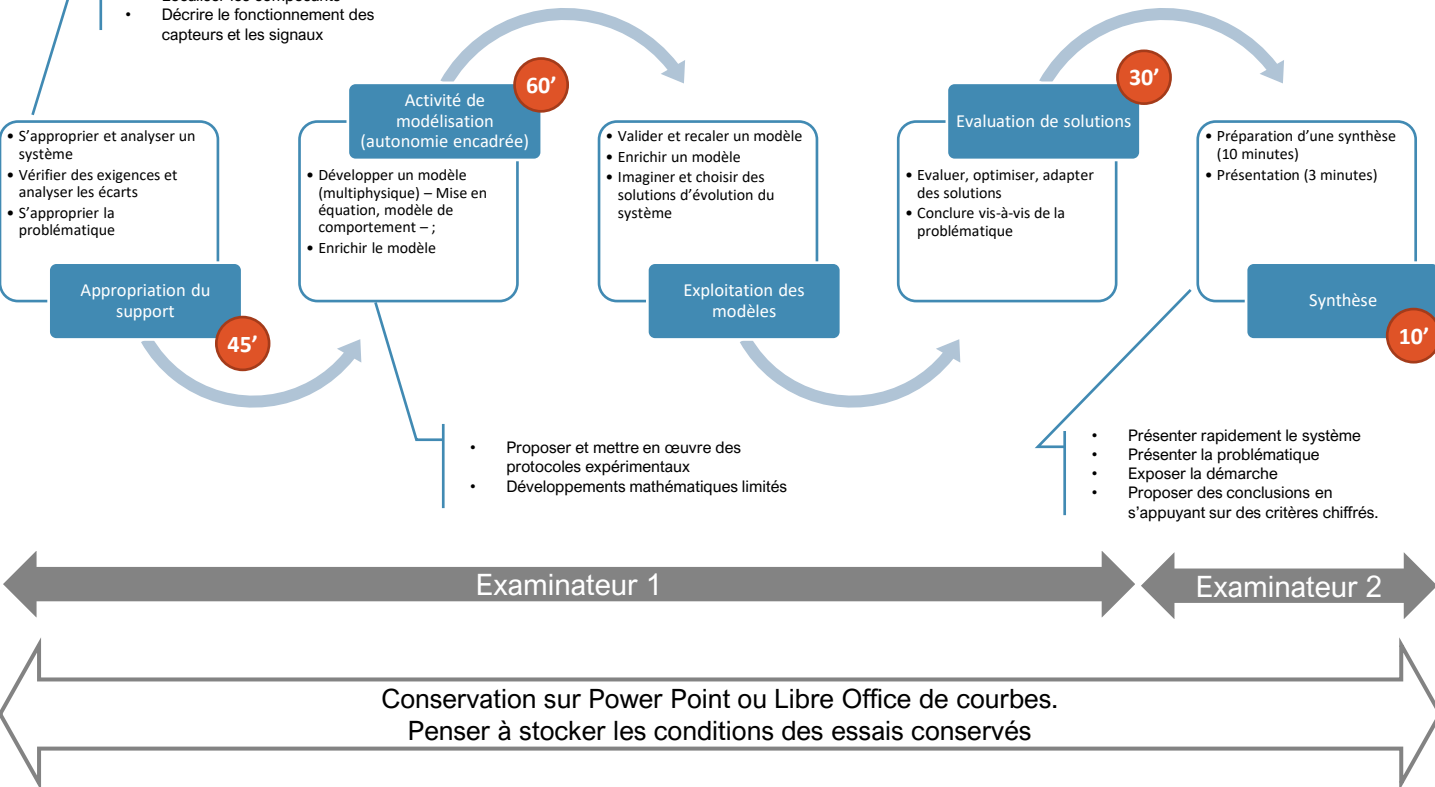
Durée de l'épreuve

4 heures

Lieu de passage

XXXX

- S'agissant de la chaîne fonctionnelle :
- Préciser les fonctions
  - Localiser les composants
  - Décrire le fonctionnement des capteurs et les signaux



## Communication

- 25% de la note
- Clarté des explications
- Précision des explications
- Choix du vocabulaire
- Capacité de synthèse

## Logiciels

Python

Scilab

## Systèmes 2022

- |   |                 |  |               |
|---|-----------------|--|---------------|
| • boule gyrostabilisée double étage ;       | BGR - 300       | • robot caméraman PIXIO ;              | Pixio         |
| • bras à retour d'effort ;                  | R. Haptique ?   | • robot delta ;                        | Delta 2D ?    |
| • bras asservi pour le contrôle de tubes de | Bras Beta       | • robot nettoyeur de vitres ;          | ???           |
| générateur de vapeur ;                      | Drone D2C       | • robot porte-endoscope pour chirurgie | Evolap        |
| • drone didactique ;                        | ?               | laparoscopique ;                       | Crea Slider ? |
| • hoverboard ;                              | I3D ?           | • slider de caméra ;                   | Trieuse DMS   |
| • robot d'impression 3D ;                   | Nacelle drone ? | • trieuse de pièces ;                  | ??            |
| • nacelle gyrostabilisée ;                  | RC4 ?           | • véhicule autonome Park-Lab.          |               |
| • robot à câbles ;                          |                 |  |               |

# Quelques conseils

## Conseils généraux

- Même si ce n'est pas explicitement demander, penser à donner le contexte d'utilisation du système ainsi que sa fonction principale avant de commencer la résolution des activités proposées.
  - Vous êtes le maître votre oral. Penser à donner les réponses à toutes les questions traitées. Si vous avez traité une question sans en rendre compte à l'examineur, vous ne serez pas évalué sur cette question.
  - Penser à préciser les hypothèses, les méthodes, les théorèmes utilisés.
  - Utiliser des schémas propre et précis pour appuyer votre discours.
  - Consulter le cahier des charges fournis pour savoir les critères à évaluer et les niveaux des exigences.
  - Savoir passer d'un tableau de valeurs à une courbe
- 
- Maîtriser les constituants de la chaîne de puissance ( = chaine d'énergie, = chaine fonctionnelle)
  - Regarder le système ☺
  - Annoter les courbes.
  - Réaliser des comparaisons **chiffrées**.
  - S'interroger lorsque les écarts sont trop grands.

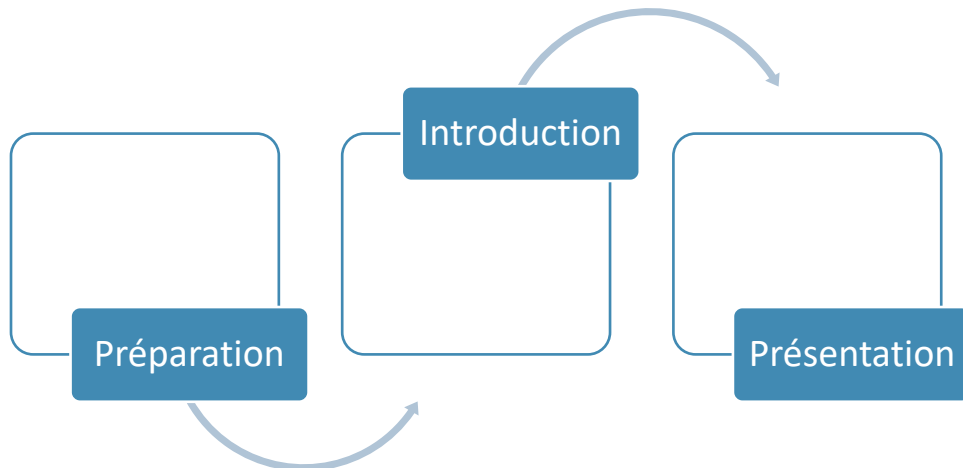
Arts & Métiers **20%**

Durée de l'épreuve

45 min

+

30 min



Epreuve PSI

21%

Durée de l'épreuve

30 min

+

30 min

