



Réunion Bilan TIPE Session 2019

Xavier Carbonneau
Directeur de l'Epreuve Commune TIPE

Réunions Bilan

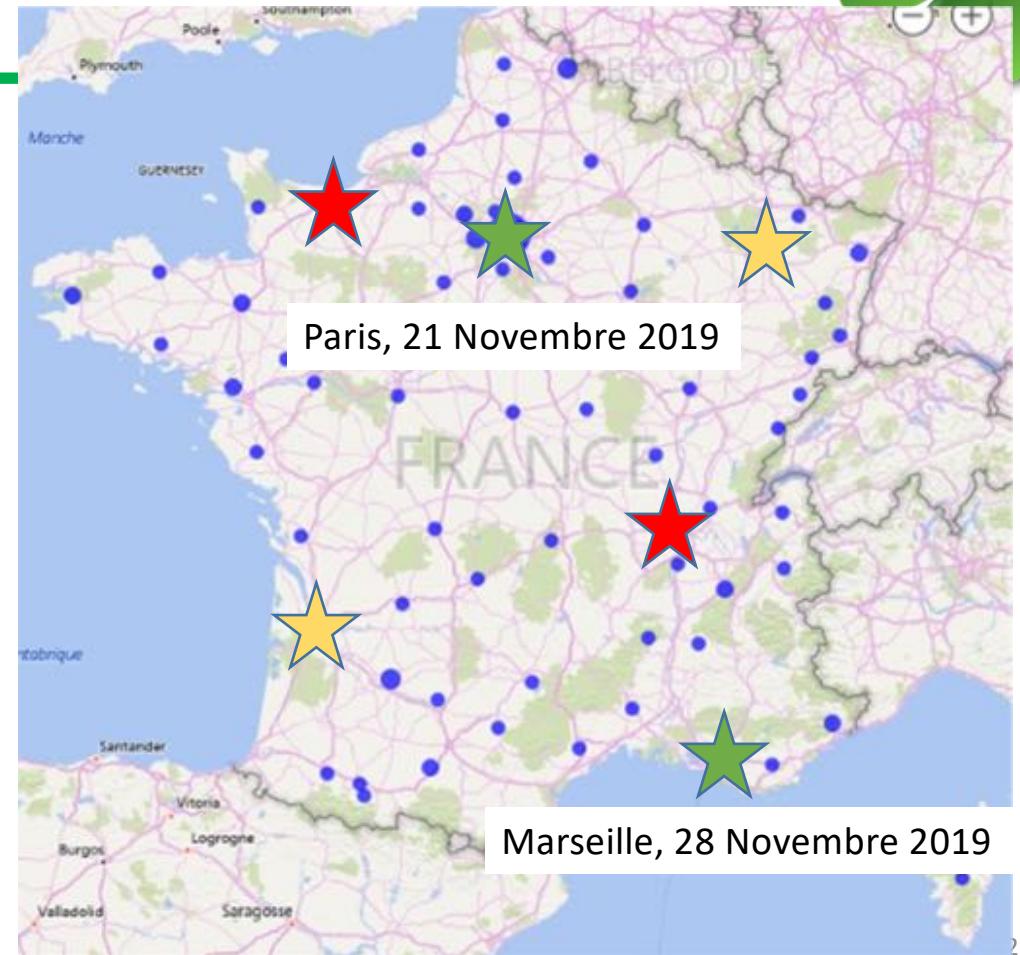
Délocaliser



Saint Denis, 9 Novembre 2019



Paris, 21 Novembre 2019



Rappel du contexte



2015 : Premier niveau de dématérialisation de l'épreuve

Evaluation en compétences

Evaluation sur tablettes

2017 : Dématérialisation complète

Suppression de l'ADS au profit du seul TIPE

Présentation PDF

Format 2*15mn

Introduction du **MCOT** – Jalons au cours de l'année

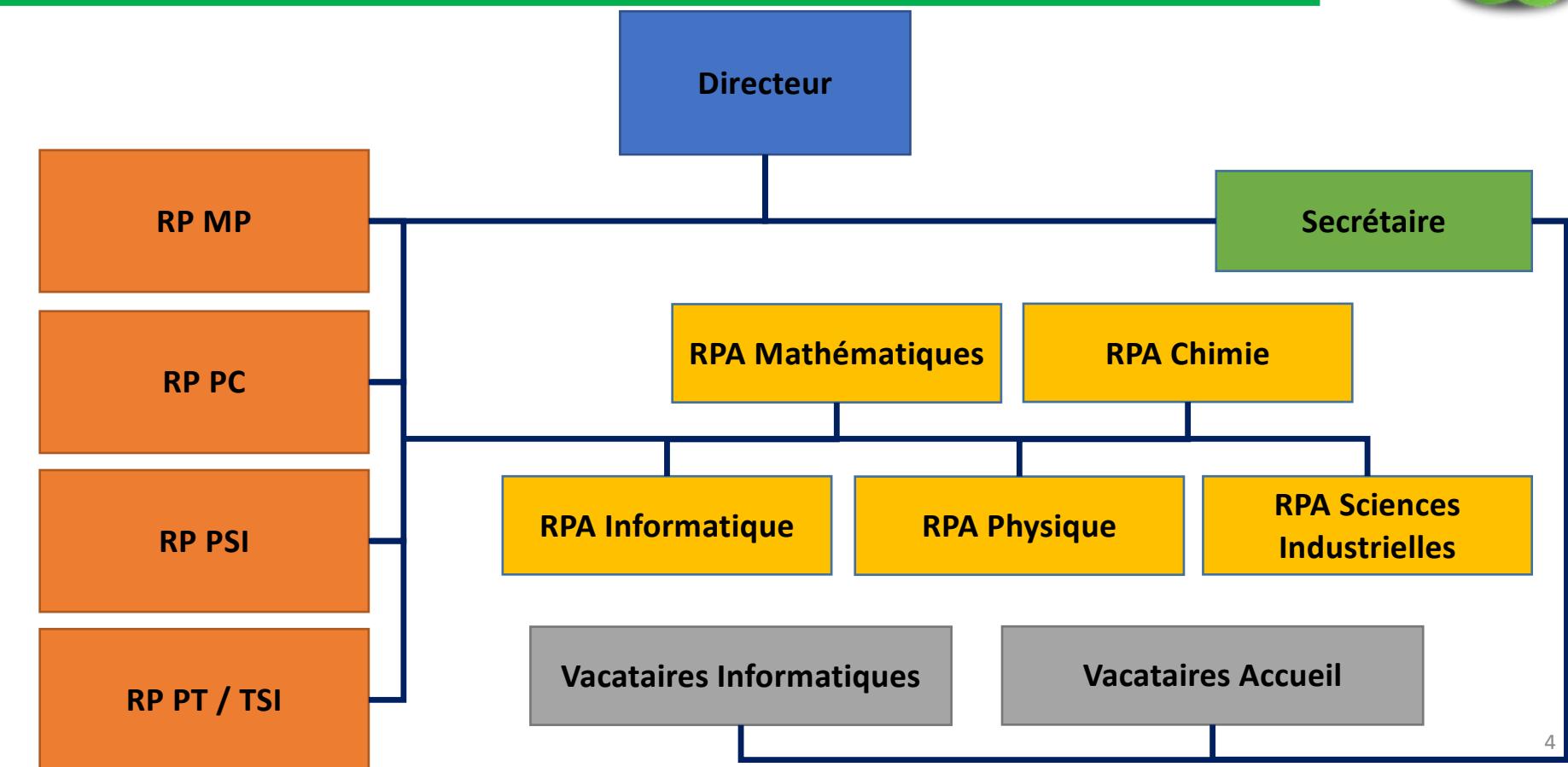
Introduction de **positionnements thématiques**

2018 : Introduction du DOT

2019 & 2020 : Consolidation



Organisation Opérationnelle





Responsable Pédagogique Adjoint

Visite des jurys : rôle de conseil, d'écoute

Visite **hors filière** des jurys ayant des sujets au delà des disciplines d'ancrage

Remplacement des examinateurs absents ou connaissant un candidat

Participation **jurys supplémentaires** éventuellement ouverts

Présence dans les **couloirs** à certains moments de la journée

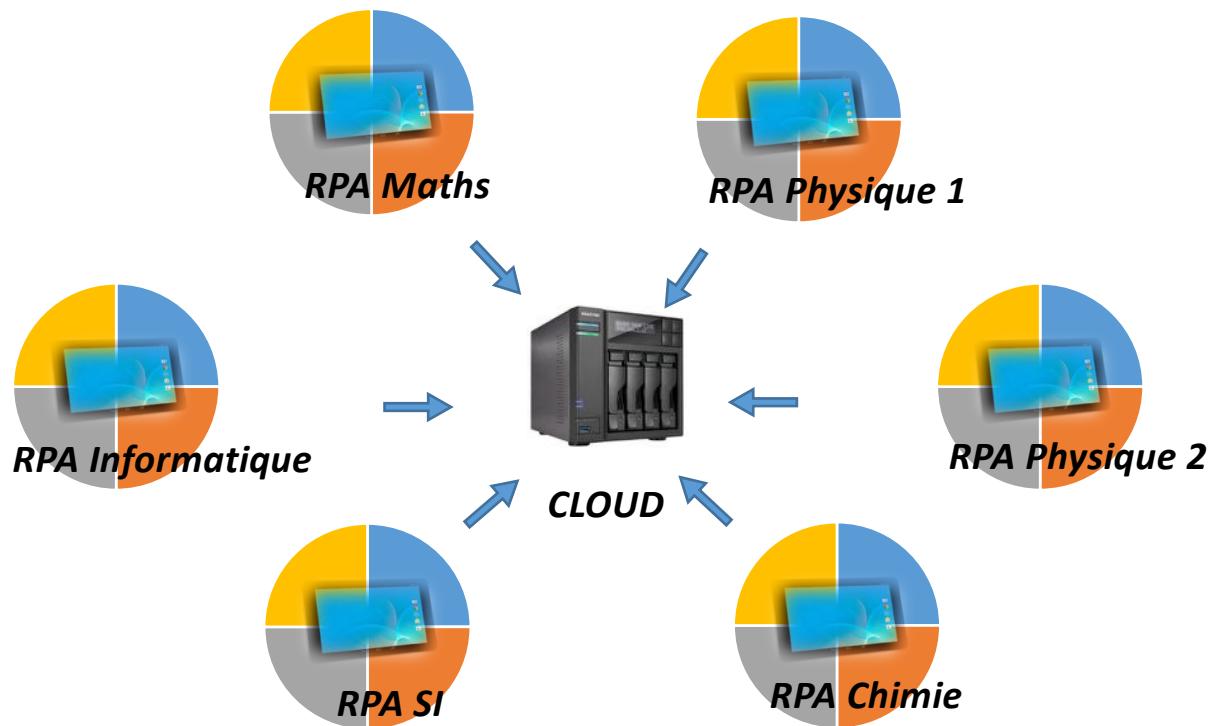
Rappel quant au suivi des consignes données, remontée d'information

Accompagnement des **visiteurs** vers les jurys adéquats

Sondage candidats en sortie d'oral



RPA – organisation des retours



Plus de 650 visites

dont

**41 % hors des filières
d'ancrages (Chimie,
Maths, SI)**

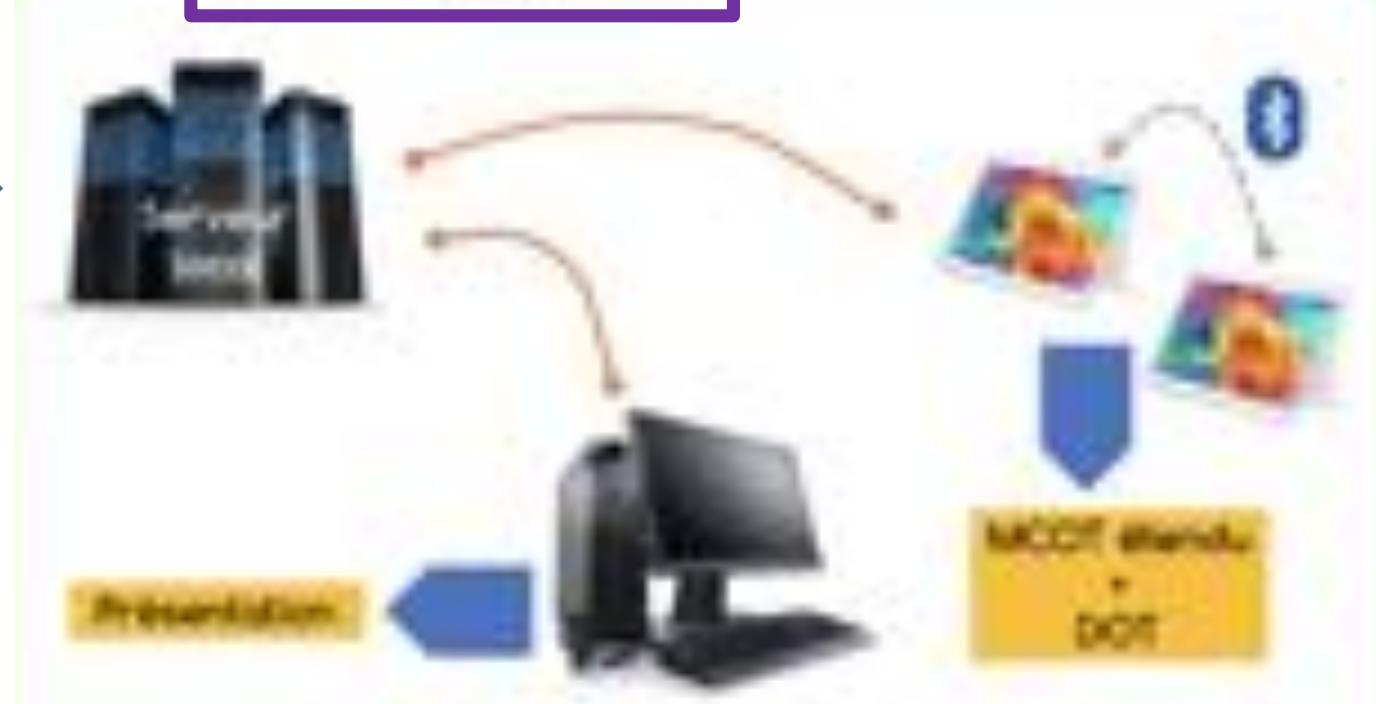
Organisation informatique



SCEI - TOULOUSE



IUT DESCARTES - PARIS





Bilan pédagogique 2019





Bilan Pédagogique

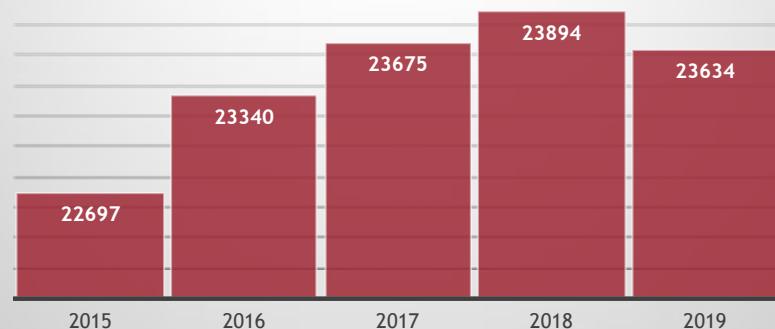
Résultats par filière

Filières	Nombre de candidats				Moyenne / Ecart-type
	2016	2017	2018	2019	
MP	5531	5618	5849	5771	12,04 / 3,51
PC	4312	4330	4364	4342	11,80 / 3,26
PSI	4257	4353	4357	4310	11,85 / 3,49
PT	1747	1795	1781	1809	10,88 / 3,68
TSI	544	611	660	633	10,13 / 3,55
TPC	45	32	36	48	11,22 / 2,82
	16436	16739	17047	16913	
		303	308	-134	

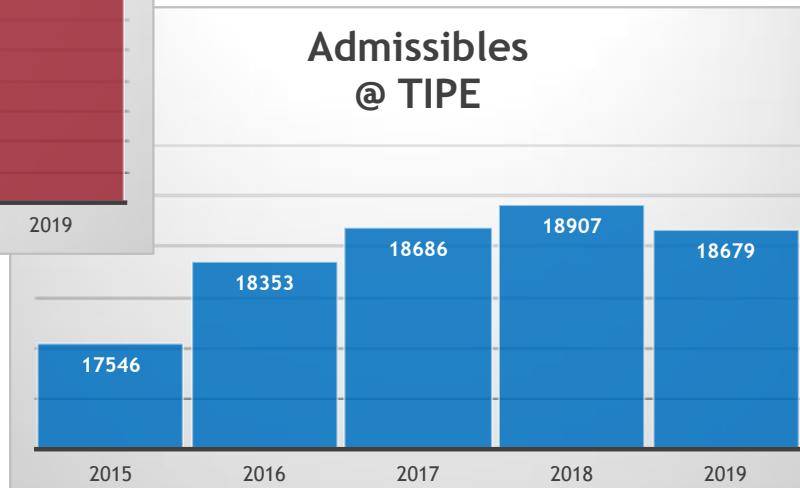


Bilan Pédagogique

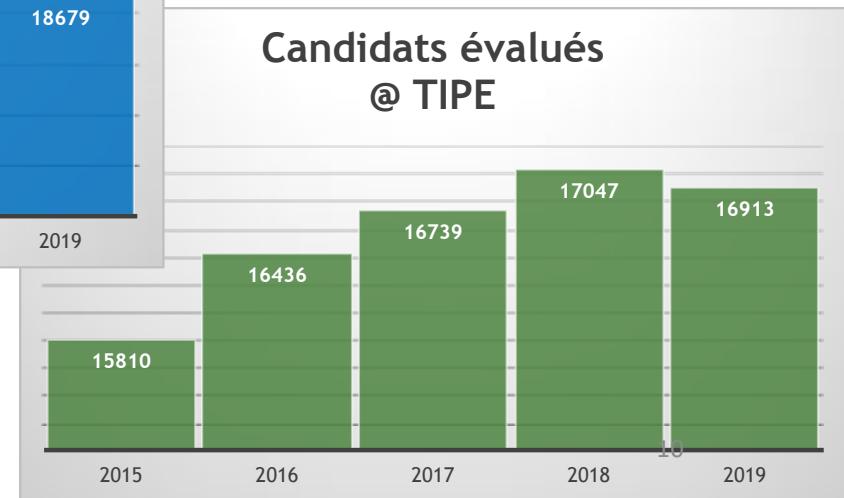
Inscrits
@ TIPE



Admissibles
@ TIPE



Candidats évalués
@ TIPE





Côté Technique

Sur le site de l'épreuve

- Toutes les salles équipées de **vidéoprojecteurs** neufs
- Les présentations sont sur Postes Fixes (**Clavier + Souris**)
- **Serveur local** pour les documents candidats (MCOT étendus et les Présentations)

Sur les serveurs SCEI

Accès interface candidats

Ne pas attendre le dernier moment !!!!

Accès en lecture de l'enseignant référent à la saisie même partielle

Questions candidats ou enseignants CPGE

Passer impérativement par le site SCEI

En amont de l'épreuve

127 Présentations réintégrées
(29 en 2018)

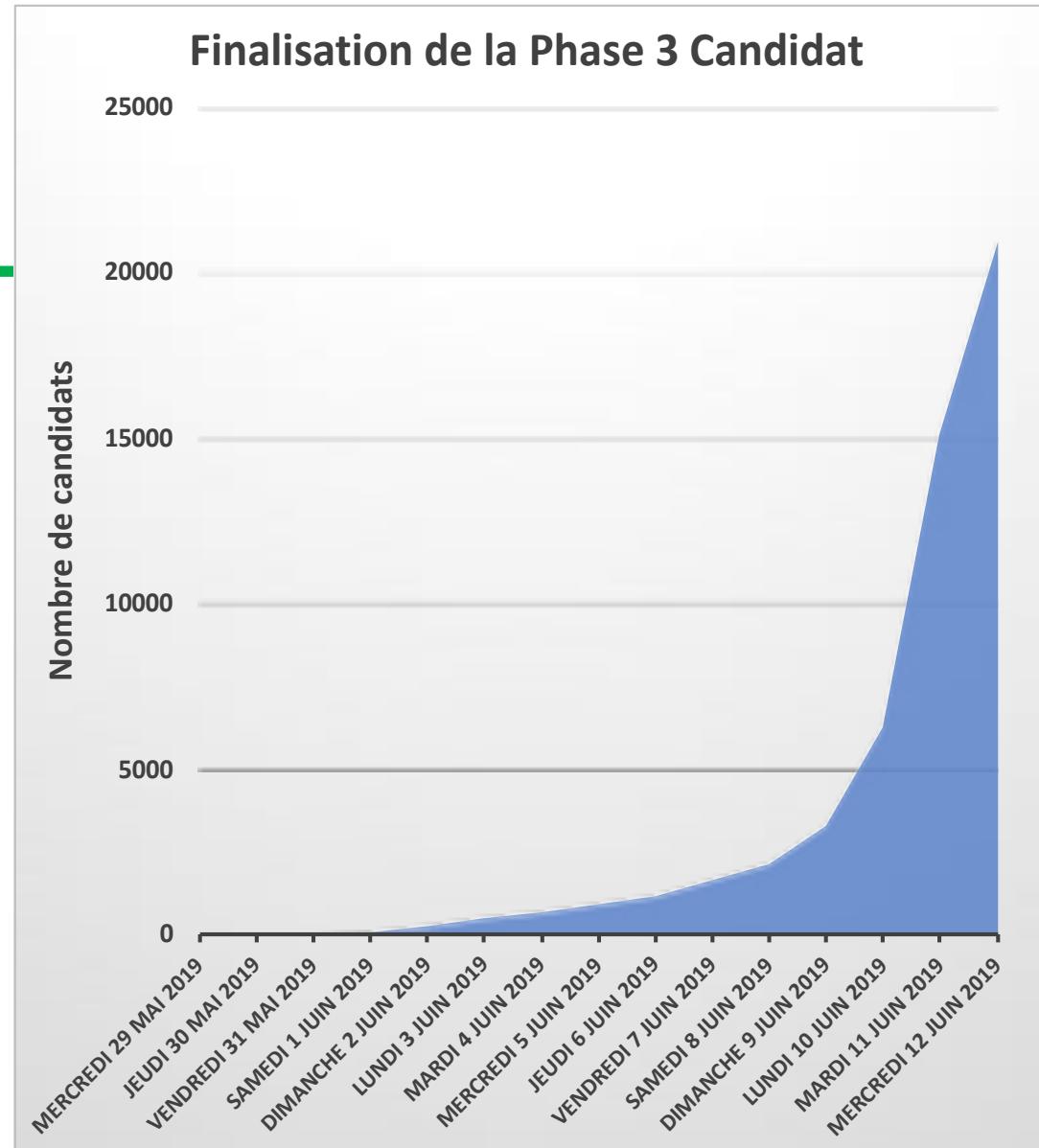
18 Présentations Papier validées
(29 en 2018)

7 Sans présentation – live
(9 en 2018)

Anticiper !!!!

Si souci prévenir par mail immédiatement

Activité candidat tracée



Réclamations



2016

250 Vérifications
46 Rapports

2018

418 Vérifications
74 Rapports

2017

368 Vérifications
47 Rapports

2019

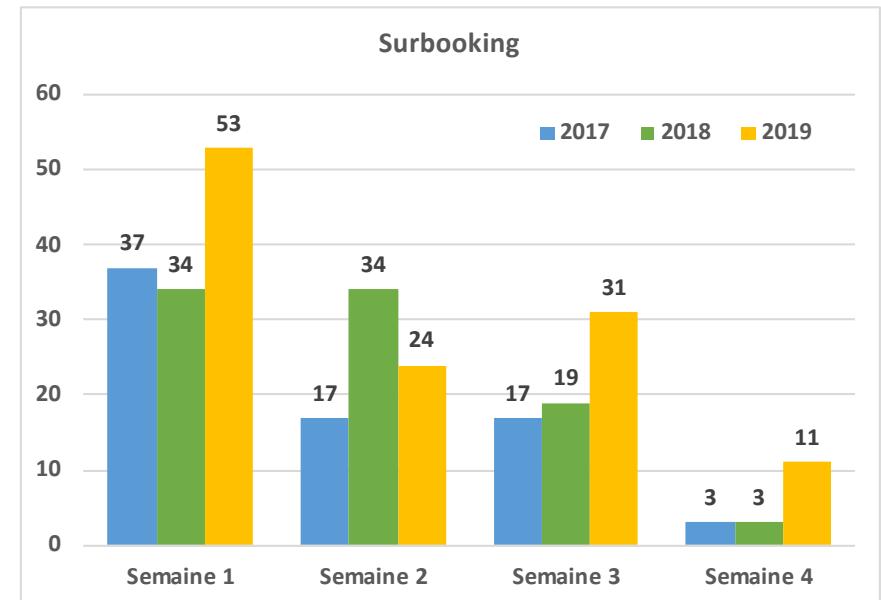
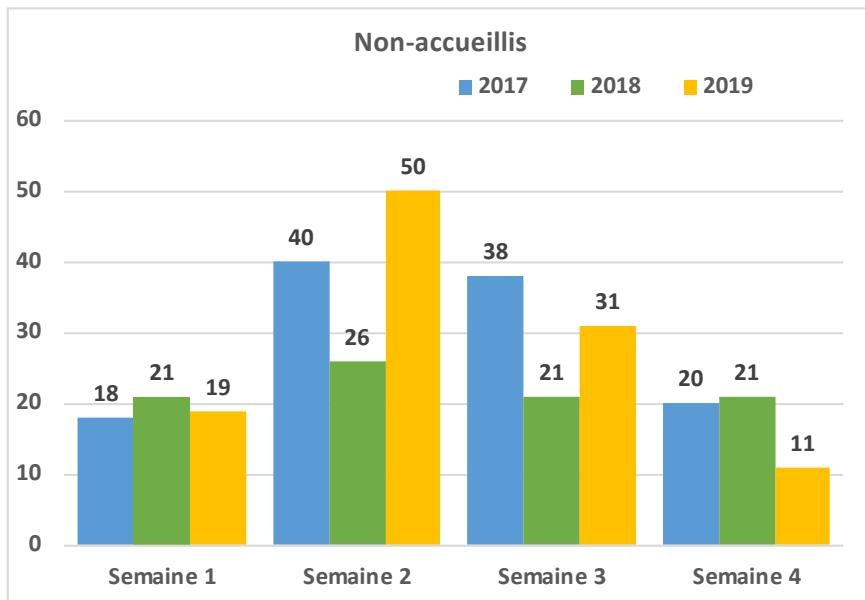
201 Vérifications
26 Rapports

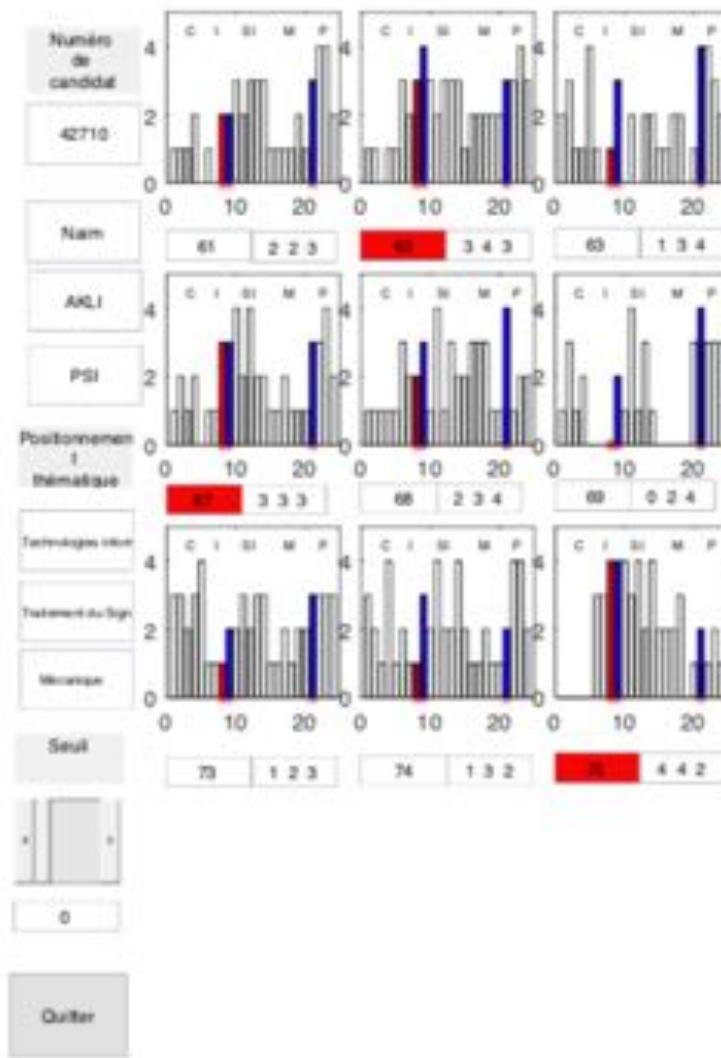
		MP	PC	PSI	PT	TSI	TPC	Total	
Vérifications de notes	2017	82	110	107	59	10	0	368	
	2018	91	146	104	59	17	1	418	14%
	2019	42	83	24	48	4	0	201	-52%
Rapports	2017	4	15	17	10	1	0	47	
	2018	16	24	15	10	9	0	74	57%
	2019	5	13	0	7	1	0	26	-65%

Gestion des candidats hors référentiel classique – Traitements spécifiques



- Total non-accueillis *Pb: livrables* **2019 - 111 candidats**
- Total Surbooking *Géré la veille au soir* **2019 - 119 candidats**





Personne ayant traité le dossier : X. Carbon...

Heure : 0

Jury retenu : 0



Non-accueillis
Chaque matin + fil de l'eau

ACCUEIL
Etiquetage
Embarquement
Gardage

JURY
Distribution
MOOT

SECRETARIAT
Inscr Candidat

Imprimer

E-mail

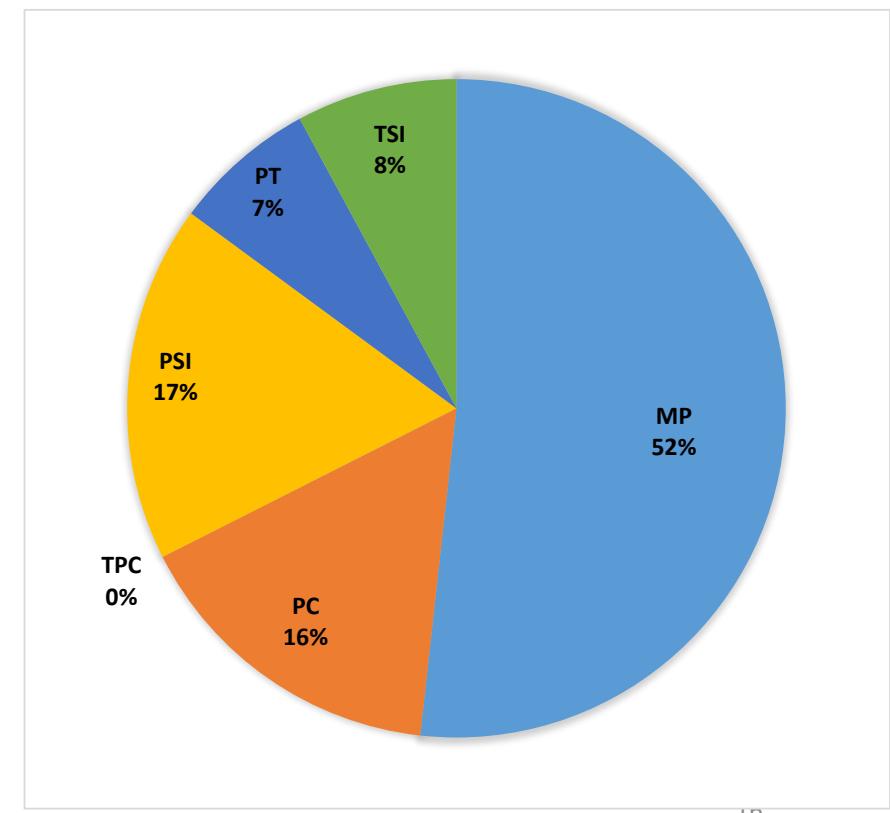
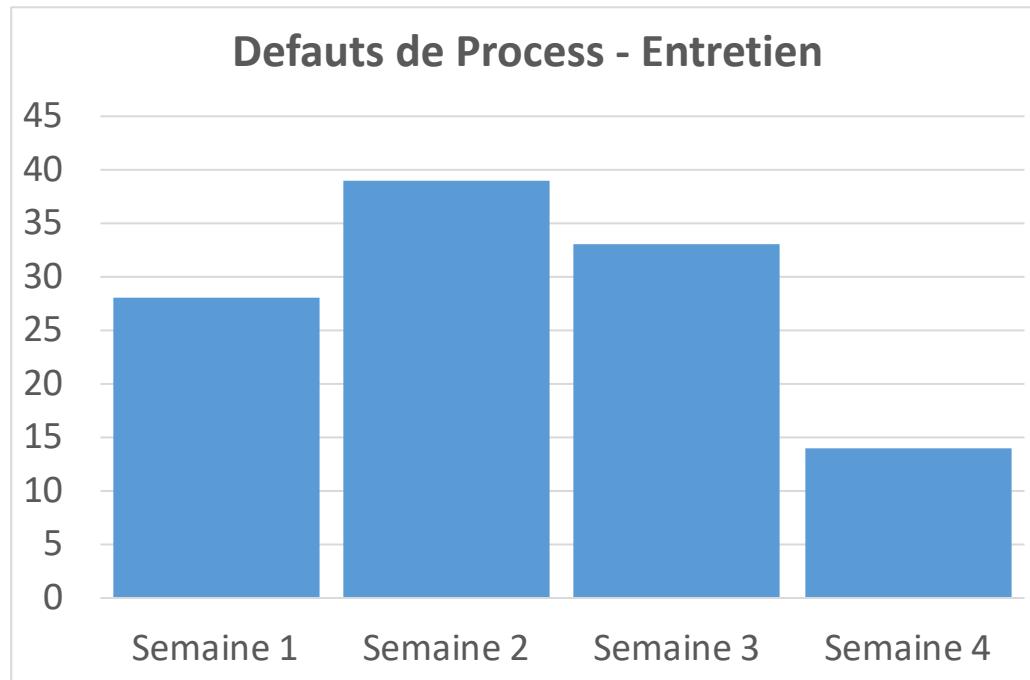
Surbooking
La veille

13^{ème} rang
ou jury supplémentaire

Entretien – Défauts de validation / dépôts



114 Entretiens





Le jour J ...



Horaires Candidats



RANG	CANDIDAT (1er point valid)	INVOCATION Candidat (1er point valid)	APPEL (45 min avant oral)	Limite RETARD	INTERROGATION	
					Heure de début d'oral	Heure de fin d'oral
1	A	7h30	7h45	8h	8h30	9h
2	B	8h10	8h25	8h40	9h10	9h40
3	C	8h50	9h05	9h20	9h50	10h20
4	D	9h30	9h45	10h	10h30	11h
5	E	10h10	10h25	10h40	11h10	11h40
6	F	10h50	11h05	11h20	11h50	12h20
7	G	13h	13h15	13h30	14h	14h30
8	H	13h40	13h55	14h10	14h40	15h10
9	I	14h20	14h35	14h50	15h20	15h50
10	J	15h	15h15	15h30	16h	16h30
11	K	15h40	15h55	16h10	16h40	17h10
12	L	16h20	16h35	16h50	17h20	17h50
13	M	17h	17h15	17h30	18h	18h30
14	N	17h40	17h55	18h10	18h40	19h10





Entrée dans le processus



Appel par filière entre les 2 amphis

Emargement

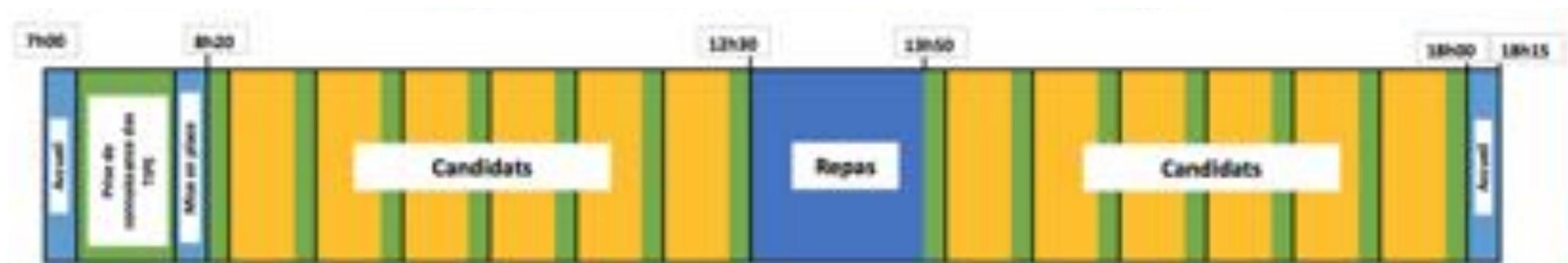
Contrôle biodata

Briefing par groupe de 2 étages

1 vacataire au guidage pour 2 étages

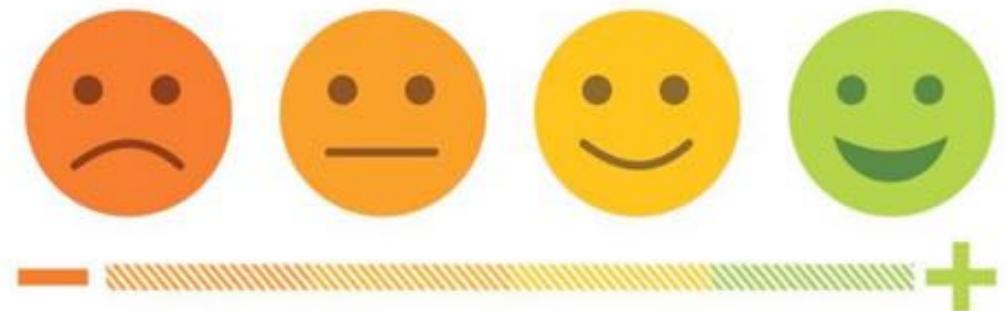


Horaires Examinateurs





Evaluation



2 parties pour 1 TIPE



L = Livrable

- Evaluation possible entre la prise de tablette et le passage candidat

P = Présentation

- Evaluation possible seulement au moment du passage candidat

Critères

*Ancrage sur 36 compétences
CTI et EUR-ACE*



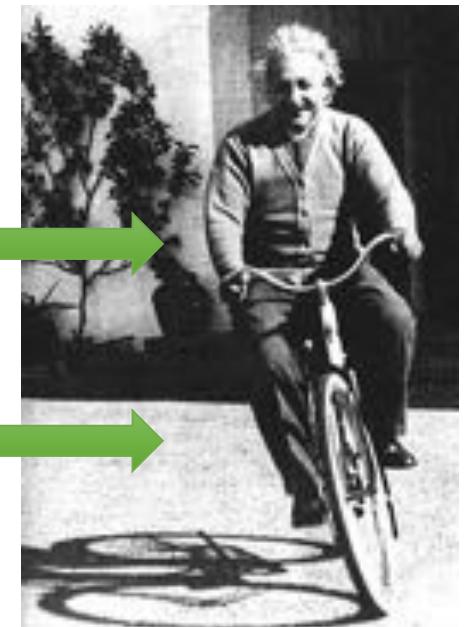
A. Potentiel Scientifique :

1. Pertinence Scientifique
2. Capacité à apprendre
3. Ouverture

B. Démarche Scientifique :

4. Questionnement scientifique
5. Résolution de problème
6. Communication

Potentiel scientifique



Démarche scientifique



Valorisation scientifique, ajustement



Mettre en valeur un aspect particulier de son travail, des qualités à valoriser...

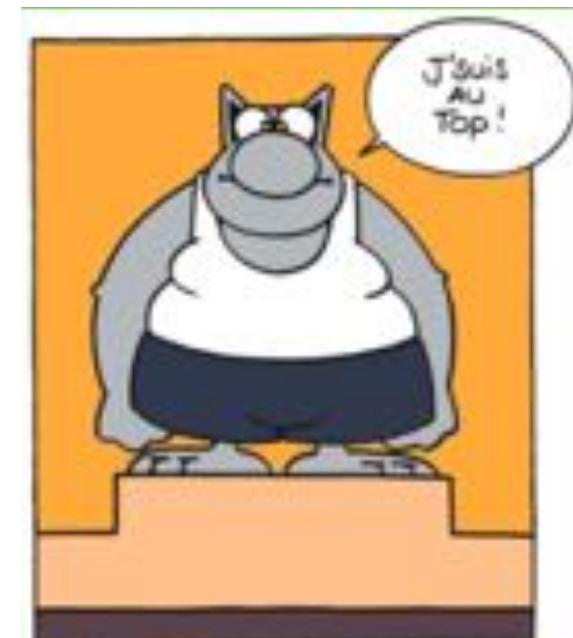
Excellence de la présentation

Originalité du travail ou difficulté

Qualité de l'analyse

Démarche personnelle

Investissement particulier...



Evaluation des Livrables



Sur la tablette

- MCOT + DOT : Concaténation des saisies candidats

MCOT

Etendu

Formatage unique

Etude des phénomènes de croissance à différentes températures

Si plusieurs de nos clients sont évidemment intéressés par ce concept comme à l'heure actuelle, nous souhaitons cependant les informer d'ores et déjà qu'il existe un système similaire dans lequel tous les contributeurs de l'information sont tenus par le promoteur

Bien évidemment tous ces rapports par nos interlocuteurs permettent d'identifier le schéma de maladie. Concernant les patients, on prend alors un travail, ayant plusieurs points sur la maladie connue, par analogie avec celle du papa. Nous trouvons des associations négatives à l'essoufflement et les associations positives pour maladie à la crise-éruption ou à la convalescence.

Environ Monit Assess (2007) 130:1–10

On TUES. Oct. October 6th, from 10 a.m.

Using the command `git status`,

Final version submitted after peer review

PWY100E (Minneapolis), PWY100F (Phoenix, Arizona), PWY100G (Tucson)

Monte-Ciné (phase 2)	Monte-Ciné (en cours)
Monte-Ciné (en cours)	Monte-Ciné (en cours)
Monte-Ciné (en cours)	Monte-Ciné (en cours)
Monte-Ciné (en cours)	Monte-Ciné (en cours)
Monte-Ciné (en cours)	Monte-Ciné (en cours)

Planning a public engagement

La plupart présentent de modifications le concernant le temps à finir les prévisions-mesures immobilières et de compensation les plus fonctionnelles qui engagent moins ces mesures. Ils pensent alors de déterminer une priorisation des plus nécessaires aux plus courtes et utilisables comme le sont par exemple les terrains. Par contre, d'autre ne croient pas que ce soit nécessaire d'arrêter.

На розмірі та формі вони не відрізняються від інших видів. Вони розташовані на підлозі

Sortie de plusieurs communautés pourront entraîner la surconsommation à une hauteur élevée [2] et impacter l'entretien le nombre de subventions financières possibles en comparaison avec le nombre de ménages qui ont de réellement ceux offerts. Il convient par contre le cas d'une planification de l'offre de services afin de déterminer le niveau optimal d'un investissement dans les services aux résidents tout d'abord efficace. Puis, il aboutit le cas d'une partie sociale malade, il faut **évaluer les conséquences** que les communautés résidentes appartenant au secteur social auront alors à une meilleure coordination sur la répartition nominale de bourse (sans considérer que la priorité). Il convient aussi prendre en compte l'équation de la fiscalité, le taux moyen à une moindre contribution de certains types d'entreprises disposant de la capacité de contribution des bénéficiaires. Tout aboutit à l'impôt de solidarité, extraction et émission de cotisations sociétalités [3] ou faire croître des critères de transmission de telles contributions à l'ensemble des citoyens de bonne volonté.

↳ [View more news](#)

Les auteurs ayant choisi leur étude thérapeutique peuvent être soumis à ceux d'une **réévaluation assistée par ordinateur** (en particulier les équipes) différentiellement dépendant de l'assistance des systèmes d'information. Celle-ci devrait alors être dès priorité comme le méthode d'évaluer et faire des meilleures preuve concernant la méthode de soins (voir § 2).

Ensuite, nous avons étudié l'efficacité de la purification et des surfaces pour la bioabsorption humaine [6], une partie de ces préparations représentent à ce jour les meilleures approches thérapeutiques contre les maladies graves. Nous avons mis en évidence des substances qui peuvent aider à prévenir ou à guérir diverses maladies. Nous avons également démontré que les formes d'acide humique peuvent aider à prévenir les maladies.

Post-treatment outcome

Ricordatevi di Verrebbe *multicostipata*, mentre la *Verrebbe uncinophylla* ha le brattee sottili e sottili.

Objektivität des TVEK als Grundlage

Different from Fuchs' representative (who does not take into account the evolution of the system), we consider here the evolution of the system as a function of time. However, since each block

- Binnenkort volgt een uitgebreide beschrijving van de verschillende soorten en de verschillende soorten van de verschillende soorten.

Présumons que la situation change, pour la meilleure, pour que puisse être accueilli le cardinal.

Note: as specific biomass is not provided, it is assumed that average biomass for these activities is measured by different methods.

Observe the TIEF the same numbers do not

MCOT Etendu

Formatage unique

1. Différences entre modèles informatiques et théorie de l'assurance d'assurance-vie : les premières résultats théoriques obtenus par Léonie Berger.

2. Méthode informatique pour la répartition réglementaire du risque entre deux compagnies d'assurance d'assurance-vie pour une même assurance-prévoyance maladie et d'autre part une assurance-vie annuelle.

3. Préparer un modèle informatique permettant de décrire les résultats d'une loi d'assurance-vie annuelle sur des années de manière spécifique.

4. Déterminer dans quelle mesure il est possible d'effectuer une comparaison entre les deux modèles et d'en tirer des conclusions différentes.

Résumé des résultats des approximations obtenues par Léonie Berger lors de son étude.

Progressions informatiquement les fonctions de répartition de risques en préparant un modèle informatique de plusieurs :

- Préparer un modèle informatique permettant de décrire les résultats d'une loi d'assurance-vie annuelle de manière spécifique.
- Comparer les deux modèles et établir les similitudes et les différences.

Abstract

Throughout this year, we studied various phenomena in different areas, particularly the macroscopic and microscopic ones.

We studied the basic concepts, goals and differences between these phenomena.

We partly did a theoretical study on classical mass-shifting, which we contrasted to a numerical and experimental one.

Then, we justified and tried to understand some cases of particular interest and difficulties. To begin this objective we studied our model results on premium calculations based on the nature of the problem.

Finally, we compared the results we had obtained by both models and contrasted on the similitudes and differences.

Bibliographie bibliographique (phase 2)

- [6] Léonie Berger : *The Physics of mass shifting*
<http://www.psl.eu/~lberger/1/thesis.pdf>
- [8] Gérardine Gauthier et Yannick Berger : *Les risques : Rôle de la physique* p100 pages 11-12
- [10] André Compte (1) PUF (1991) : *Il y a physique dans la physique*
- [12] On nous parle des Ondes : « Comment faire le meilleur de l'onduleur ? » : 1966

[1] André Compte (1991) : *Il y a physique dans la physique* : 1966

[2] Jean-Pierre Hirsch, René Lauten et Jérôme Pachot : *Quelques fondements et applications des ZD et leur utilisation dans les systèmes télématiciens* : De la coll. 2001

[3] Sébastien Berger : *Étude expérimentale de l'interaction d'assurance-vie sur des personnes malades* : (Chapitre 2 et 3) <http://tel.archives-ouvertes.fr/tel-00100000/> document

[5] Méthode de Bouygues : <http://www.psl.eu/~lberger/1/thesis.pdf> de Bouygues

Bibliographie bibliographique (phase 2)

- [6] André Compte (1991) PUF 2011 : Il y a physique dans la physique dans un chapitre personnel

DOT



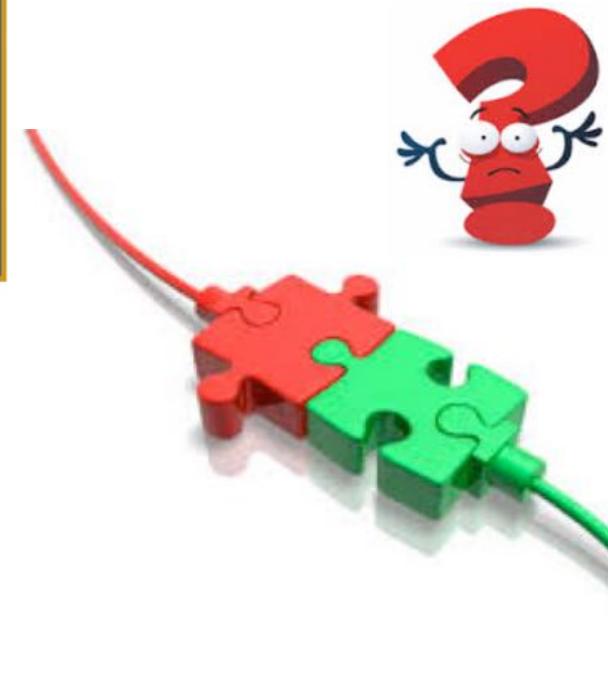
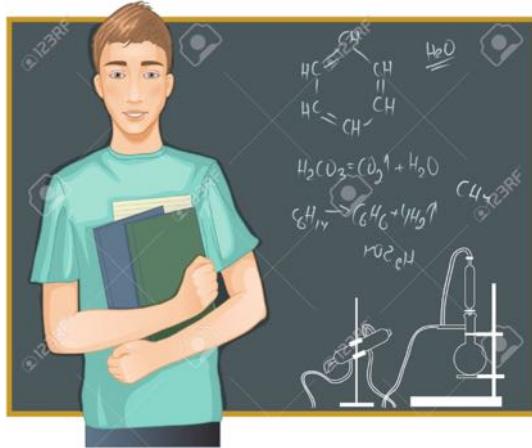
DOT

- [1] Septembre/Octobre : Compréhension théorique du phénomènes de *ricochet classique* en s'appuyant sur les travaux de Lydéric Boeillet et sur un sujet de Centrale TSI s'en inspirant.
- [2] Novembre : Réalisation du programme informatique de résolution des équations du mouvement obtenues au cours de l'étude théorique. Etude informatique du rôle des différents paramètres du problème et vérification des conclusions théoriques.
- [3] Décembre/Janvier : Recherche et étude de la documentation sur des phénomènes de *ricochets* à l'échelle microscopique.
- [4] Février : Travail sur un premier exemple de *ricochet de particule* : l'expérience QBounce (traitement du sujet centrale MP 2017 sur le sujet).
- [5] Début mars : Etude expérimentale du phénomène de *ricochet* à l'échelle macroscopique.
- [6] Fin mai : Etude d'un modèle plus général de *ricochet de particule* à l'interface entre deux milieux dans un champ de pesanteur.
- [7] Mai/Juin : Comparaison des différentes échelles et réalisation de la présentation.

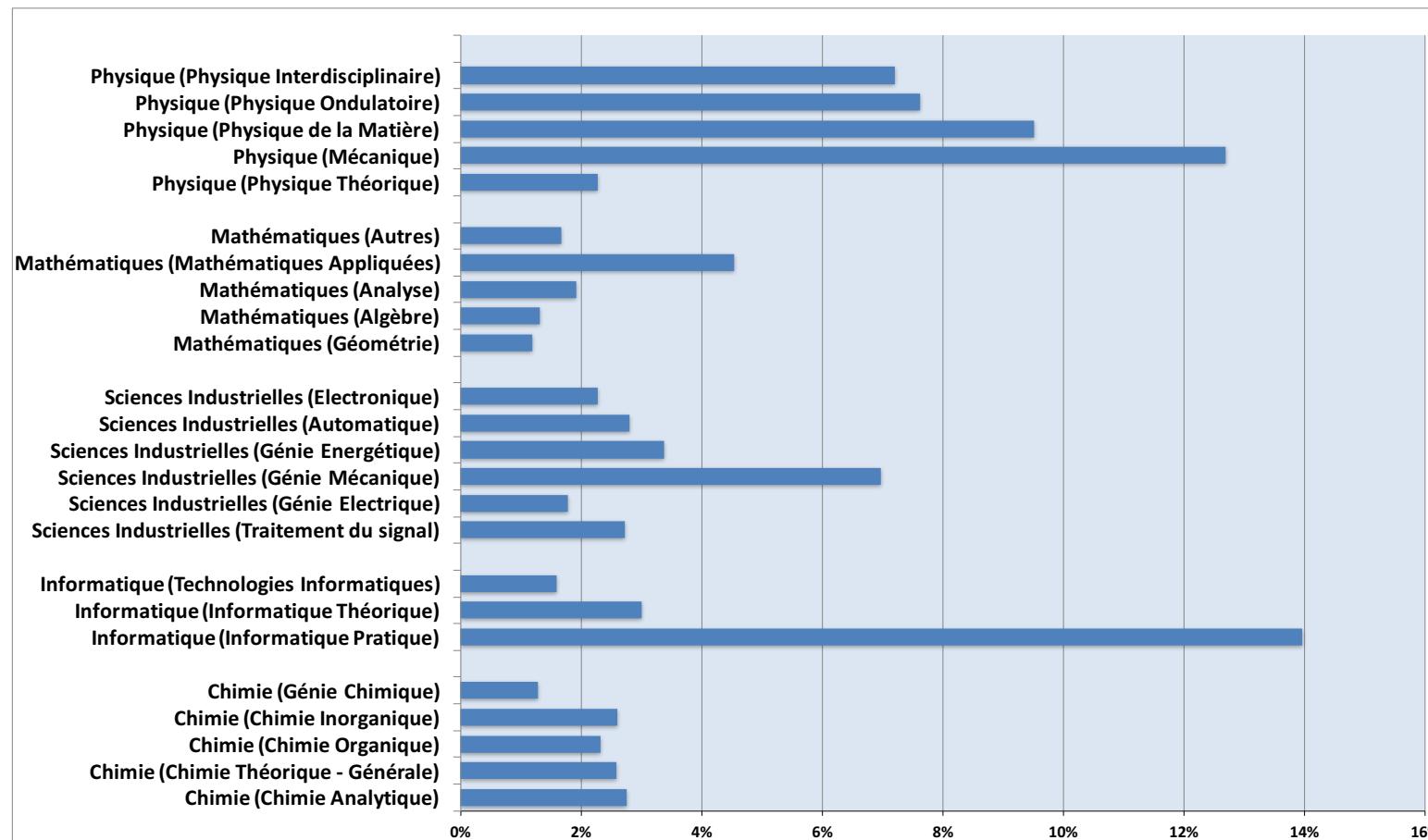


Positionnements thématiques

Positionnement thématique



Occurrence des positionnements thématiques





Pourquoi cet inventaire?

Le TIPE est un travail multidisciplinaire

Evaluation optimale des TIPE

1/ ayant une vision des **thématiques** abordées par le **candidat**

2/ ayant une connaissance exhaustive des **compétences** des **examinateurs**

sur les mêmes positionnements thématiques – constitution des binômes

mise en adéquation des binômes d'examinateurs et des candidats

Comment ?



**1/ Algorithme de création des binômes d'examineurs
par couplage optimal**

algorithme hongrois

2/ Algorithme d'affectation des candidats

algorithme des mariages stables

Définition de métriques adaptées

Constitution des binômes



Sur la base des **24 positionnements thématiques**

Pas de compétence

Notions

Niveau moyen

Bon niveau

Niveau avancé

Optimisation des binômes par filière et par semaine

Répartition des candidats



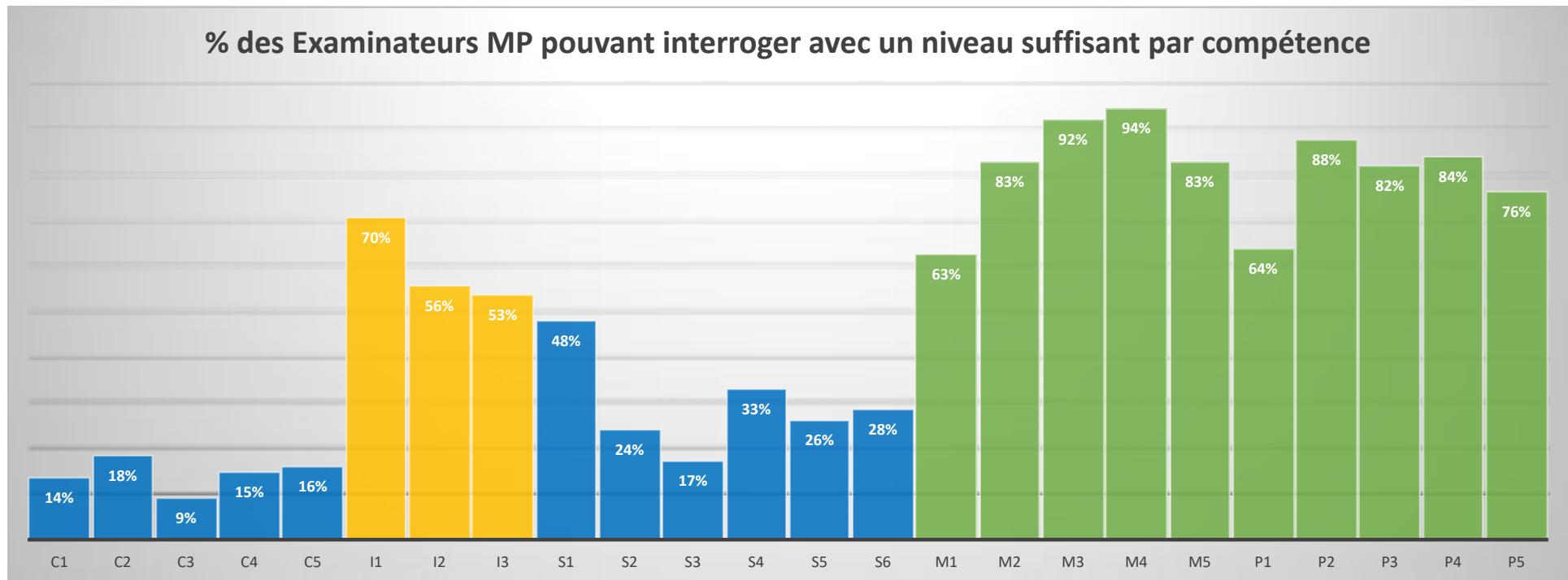
Choix par les candidats de 1 à 3 positionnements thématiques

0 ou 1 sur les 24

Optimisation de l'affectation des candidats sur les jurys par filière

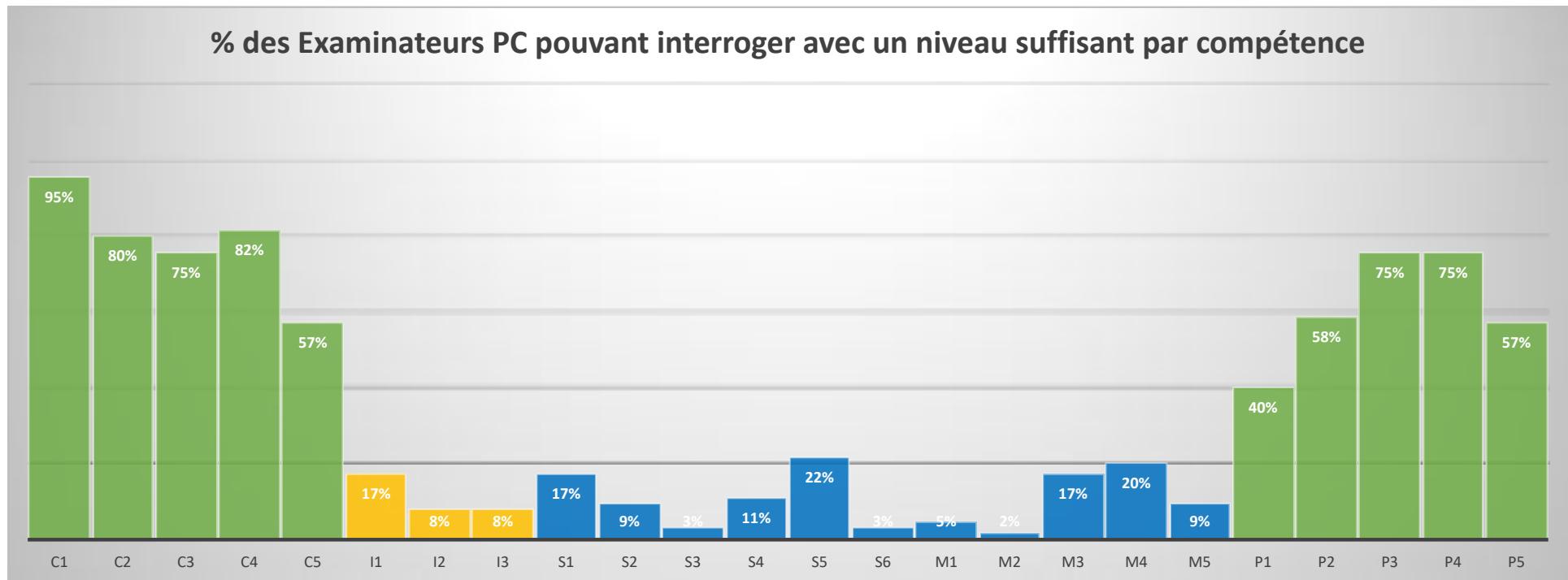


Analyse positionnements thématiques



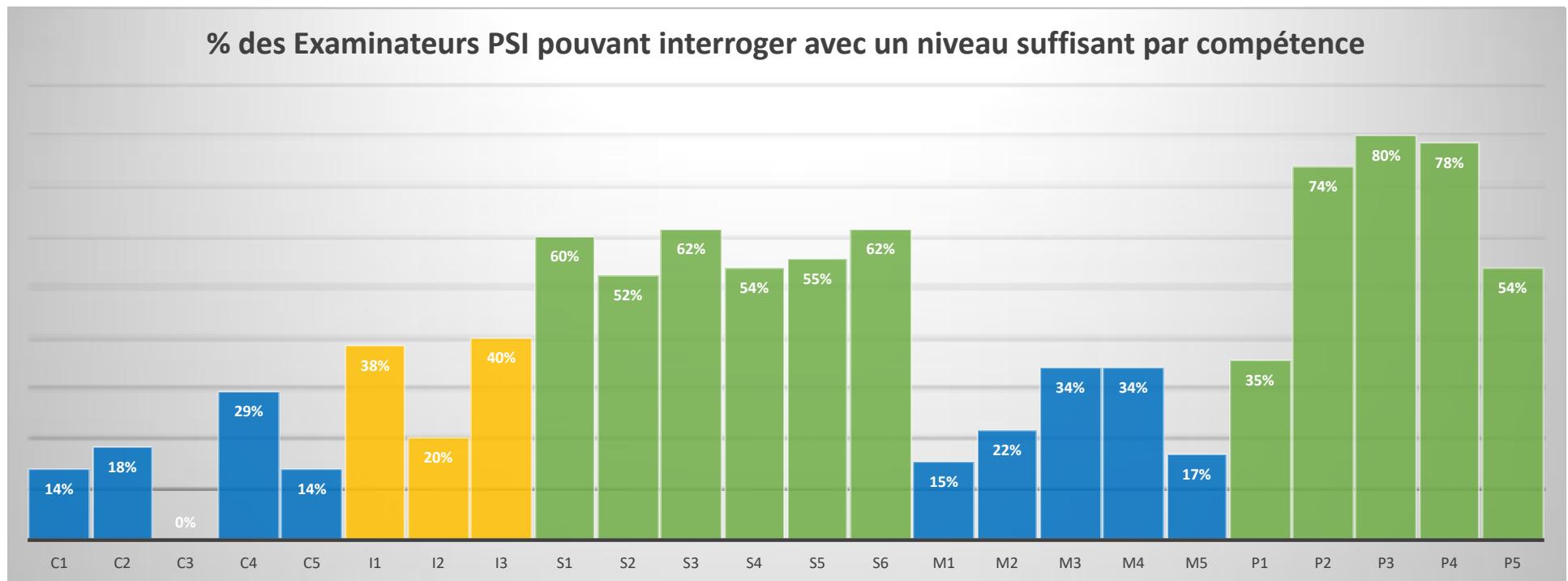


Analyse positionnements thématiques



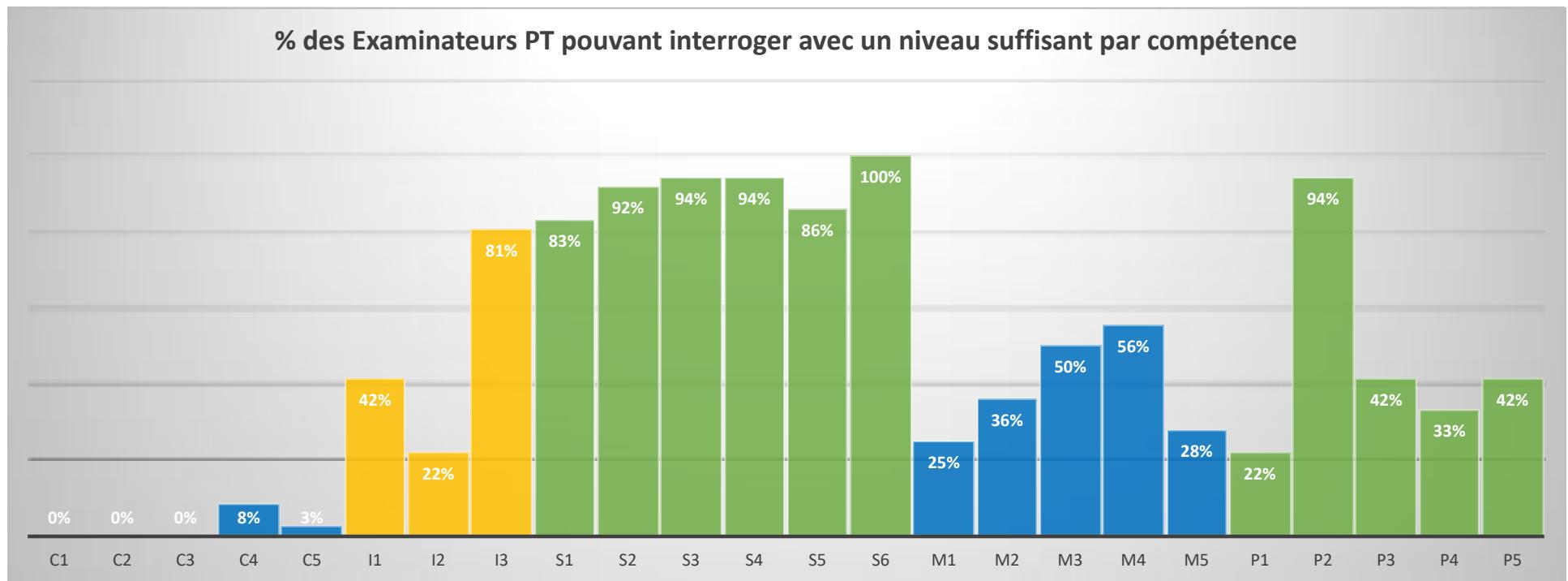


Analyse positionnements thématiques



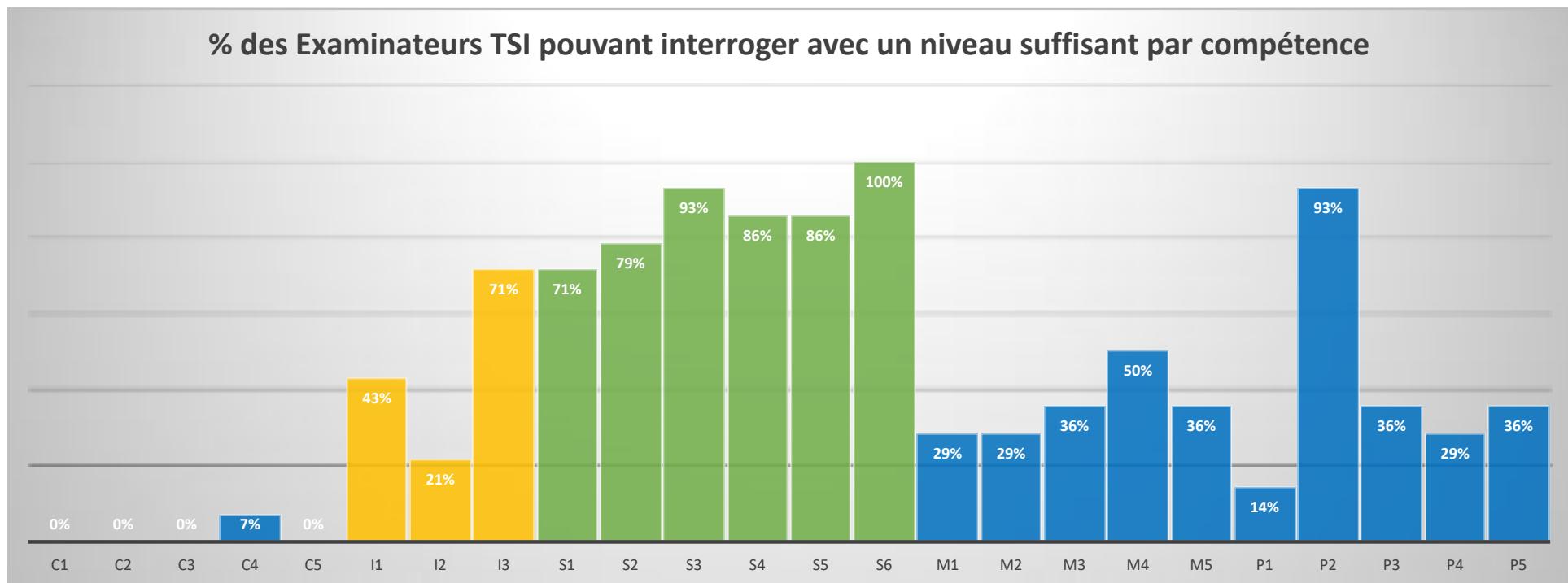


Analyse positionnements thématiques





Analyse positionnements thématiques





Confidentialité



Confidentialité

*Suivi de 564 demandes de confidentialité
63 sont allées au bout*



Industriel

CONTACTS AVEC LE MONDE INDUSTRIEL ENCOURAGÉS mais
PROBLÈMES DE CONFIDENTIALITÉ

Formulaire à télécharger par le candidat à compléter et à renvoyer au SCEI pour fin avril

La confidentialité ne saurait être un motif de refus de répondre aux questions des examinateurs car les examinateurs signent un engagement de confidentialité.

Candidat

- La Propriété Intellectuelle (PI) relative aux documents déposés par le candidat lui appartient à 100% hormis les données qu'il reporte appartenant à un tiers
- Cryptage et sécurisation des données (examinateurs, IUT...)



Conseils aux candidats



Choix du sujet



au plus tôt

motivé, motivant, maîtrisable

ni élémentaire, ni trop ambitieux

mettant en **rappo~~t~~rt théorie et applications concrètes**

souhaité à caractère **pluridisciplinaire**, à défaut **multidisciplinaire**

pas de présentation d'expert – examinateurs compétents mais volontairement non choisis pour leur niveau d'expertise dans un domaine donné

Le TIPE est un travail qui doit s'inscrire dans la **durée** d'une année complète, avec une **démarche** qui relève de celle de l'**Ingénieur**



Retour examinateurs (non exhaustif...)

- **S'approprier** son sujet, bien formuler le problème
- Expliciter clairement la **problématique** et les **objectifs**
- Mettre en avant la **méthodologie**, les **résultats**
- Souligner sa **propre plus-value**
- **Maitriser** ce dont on parle, **hypothèses de travail**
- Ne pas confondre contact industriel et **tourisme industriel**



Retour examinateurs (non exhaustif...)

-
- Se **questionner** - Par exemple on peut beaucoup apprendre d'une expérience qui a échoué
 - Ne pas négliger les **incertitudes expérimentales** et connaissance des **appareils de mesure** utilisés
 - Faire preuve de **rigueur** et de **précision** (ordres de grandeur, unités, argumentation logique...)
 - **Répéter** devant un public critique
 - **Soigner la forme** (légendes, taille police, nombre de planches, numéros pages...)
 - .../...
 - Ne pas supposer que les examinateurs savent tout de votre projet – être explicite (efforts sur un programme ou une manip, échecs...)

Interview Figaro Etudiant



TIPE : comment réussir l'oral du concours des écoles d'ingénieurs

1. Choisir un sujet motivant
2. Ne pas s'y prendre au dernier moment *C'est l'objectif de la MCOT*
3. Travail en groupe ou en solo: attention aux batailles d'ego
4. Contacter des chercheurs et des industriels: mieux vaut mettre les formes
5. Préparation de l'oral: répétez devant un candide

Notre objectif



Mettre tout en place pour faire en sorte que les candidats donnent le maximum d'eux même

Méthodologie d'interrogation – questions croissantes en difficulté

Pas de pression de la part des examinateurs – bienveillance

Neutralité absolue des examinateurs

Droit de suite mais pas de poursuite

Attention à son propre ressenti

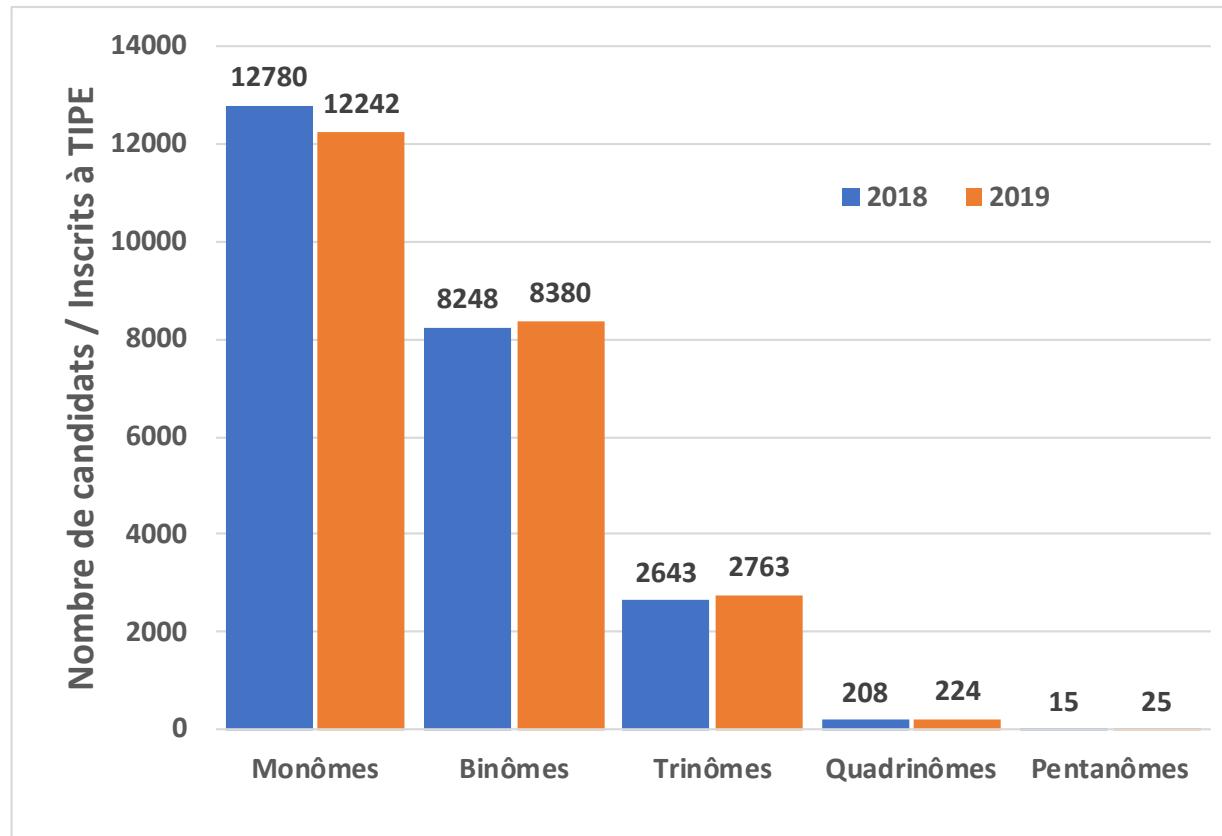
Chaque binôme d'examineurs a sa propre manière d'interroger – répartition de parole...



Groupes



Analyse des écarts de notes des groupes



2018 **46,5%** des candidats

2019 **48,2%** des candidats



Analyse des écarts de notes

Objectif :

Vérifier qu'un écart de notation **supérieur à 5** est justifié

Procédure de vérification :

1. **Extraction quotidienne de la base SCEI** de tous les binômes déjà évalués ayant un écart de note strictement supérieur à 5
2. **Analyse** des bilans tablettes et prises de notes examinateurs – RP
3. **Entretien** avec les examinateurs concernés s'ils sont sur site à défaut par téléphone
4. **Demande de rapport écrit** si un examinateur n'est plus présent

Analyse des écarts de notes



Citation d'un examinateur...

« Je dirais que les deux ont participé à un concours de chant avec la même chanson:

XXX a préparé son texte et maîtrise la mélodie.

Malgré quelques fausses notes, il a fait une prestation simple et honnête.

YYY est venu sans connaître son texte ni la mélodie. Il a fait un playback désynchronisé et on a vu qu'il ne connaissait pas du tout la chanson! »

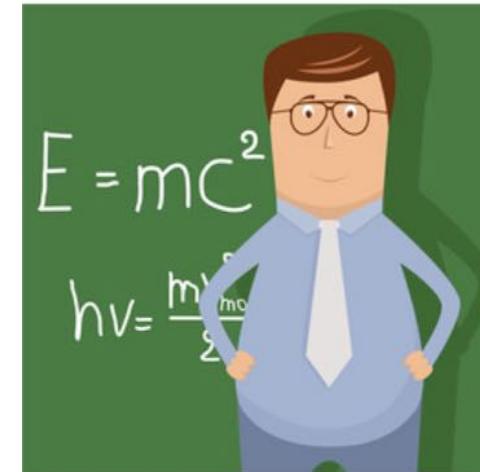


En cas de travail en groupe

- Le travail en groupe doit permettre d'appréhender le sujet sur une **plus grande échelle** et conduire à un travail **d'envergure plus large** qu'un travail individuel
- Chaque candidat **doit** :
 - avoir **une vue d'ensemble** du sujet
 - s'approprier la démarche du groupe
 - assimiler la philosophie générale du projet
 - maîtriser et dégager sa part personnelle
- **MCOTS identiques acceptés sauf les Objectifs qui restent personnels**
Les objectifs des autres membres du groupe sont portés à la connaissance des examinateurs



Visiteurs





Visiteurs



- Inscription par mail **au moins 10 jours avant l'épreuve**
- Nom, Prénom, Lycée, Filière, Discipline, Date de la demi journée souhaitée, Choix de visite
- Envoi invitation validant l'inscription

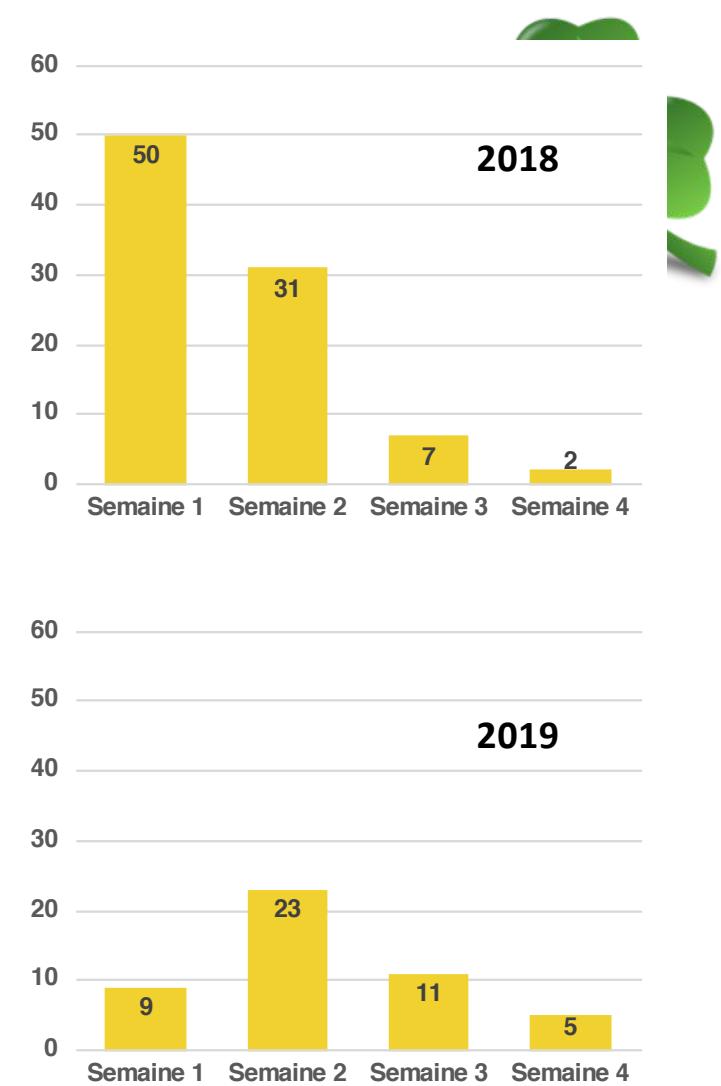
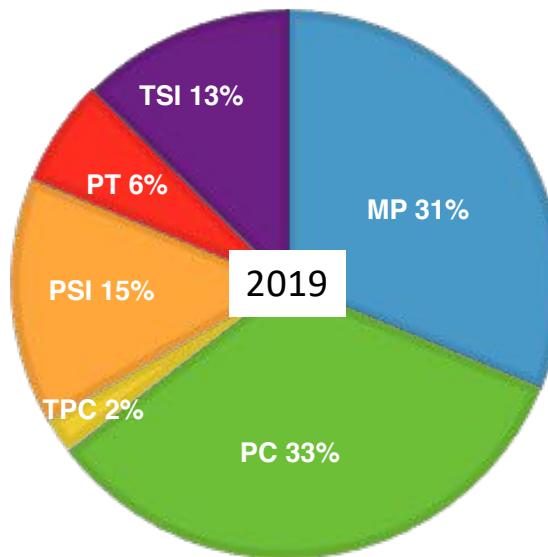


- Traitement par **extraction spécifique** des candidats du jour
- Positionnement Thématiques Candidats + Titre + Souhait visiteur = **Jurys Possibles**
- Choix de 2 jurys pour suivre 4 présentations
- Validation RP – Edition fiche de visite



- **Badge visiteur** au secrétariat
- Accueil RP ou RPA – **première discussion**
- **Visite en jury** – guidé par RP ou RPA
- **Discussion en aval** avec D ou/et RP ou/et RPA

Visiteurs



Guyane
Martinique

	Visiteurs	Nombre de présentations
2017	108	378
2018	90	317
2019	48	192



Session 2020



Thème 2020



*« Pour l'année 2019-2020 le thème Tipe commun aux filières BCPST, MP, PC, PSI, PT, TB, TPC et TSI est intitulé : **Océan.** »*

Centre d'examen 2020



MP, PC, TPC, PSI, PT et TSI

**IUT Descartes
143, avenue de Versailles
75016 PARIS**

RAPPEL

En cas de retard (transport, accident...)

Contacter le centre d'appels à Toulouse : 05.62.47.33.43



Échéances / Jalons



Etape 1 : Titre



Titre

Quelle est votre **motivation** pour le choix du sujet ?

50 mots

En quoi votre étude s'inscrit-elle dans le **thème** de l'année ?

50 mots

Etape 1 – Mise en Cohérence des Objectifs du TIPE - MCOT



Positionnements Thématiques

5 mots-clés FR - 5 mots-clés EN

Bibliographie commentée (650 mots)

Problématique (50 mots)

Objectifs (100 mots)

5 à 10 références bibliographiques majeures



Etape 2: Présentation



Abstract (résumé en anglais – la qualité linguistique ne sera pas évaluée)
100 mots maximum

Déroulé Opérationnel du TIPE
entre 4 et 8 étapes significatives
50 mots maximum

Présentation
taille maximale du fichier 5 Mo

Possibilité de **Références bibliographiques complémentaires**
Possibilité de **modifier** les **mots-clés initiaux**
Possibilité de **modifier le positionnement thématique initiaux**



Etape 3: Validation



La validation de l'enseignant atteste que le travail présenté aux examinateurs **est bien l'œuvre du candidat**

Lecture CPGE Pas simple souvent de savoir... entre les étudiants que l'on voit toutes les semaines, toute l'année et les autres
Un certaine idée de sanction...
Gradation dans **la validation ?**

Lecture TIPE **Validation systématique** dans de nombreux cas...
Présentations déposées illisibles, tickets cinéma (encore...)...



Calendrier candidat

ETAPE 1 du 15 Janvier 2020 à 9h au 6 Février 2020 à 17h :

Titre et motivation de l'étude au moment de l'inscription

Saisie en ligne de la Mise en Cohérence des Objectifs du TIPE (MCOT)

Choix du travail en groupe

ETAPE 2 du 2 avril 2020 à 9h au 9 juin 2020 à 17h :

Téléversement de la Présentation orale

Saisie en ligne du résumé en anglais (Abstract)

Déroulé Opérationnel du TIPE (DOT)



Calendrier candidat

ETAPE 3 du 10 juin 2020 à 9h au 19 juin 2020 à 17h :

Validation des Livrables par le professeur encadrant TIPE
Possibilité de commentaire factuel

Non validation / refus de validation / MCOT absent (totalement ou partiellement) /
Pas de présentation

-> **Entretien avec le Directeur ou son représentant**

Chaque soir :

- Extraction complète des cas non standards : non validation ou refus, commentaires (même si validation).
- Analyse par équipe pédagogique et préparation des entretiens



Attendus



Site SCEI



Attendus pédagogiques 2020 en ligne

<http://www.scei-concours.fr/tipe.php>

Exemples MCOT

Mise en ligne de **14 Livrables candidats retenus**



Site SCEI

> [scei] >>>

Concours & Banques

Calendrier

Inscription

TIPE

Intégration

Statistiques

Mon dossier +



EPREUVE D'EVALUATION DES TRAVAUX D'INITIATIVE PERSONNELLE ENCADRES (TIPE)

1 - Généralités

L'épreuve d'évaluation des TIPE est organisée en commun par le Concours Centrale-Supélec, les Concours Commun INP, le Concours Commun Mines-Ponts et la Banque filière PT (Physique Technologie). Cette épreuve est également utilisée par d'autres concours. Lors de l'épreuve sont évaluées les qualités et les compétences développées au cours de la formation.

Pour le TIPE des filières BCPST et TB, veuillez vous reporter à la notice du concours Agro-Véto.
Vous devez déposer vos fichiers [ici](#) (y compris Projet INFO pour BCPST).

2 - Nature de l'épreuve

L'épreuve a une durée globale de 30 minutes, qui se découpe en 2 parties :

- 15 minutes : présentation par le candidat de son TIPE,
- 15 minutes : échange avec les examinateurs.

Cette épreuve permet au candidat de présenter son travail ainsi que la méthode de travail employée durant l'année scolaire écoulée. L'évaluation finale tient également compte de la présentation, de l'échange avec les examinateurs ainsi que la majorité des éléments saisis en ligne durant les différentes étapes.

3 - Modalités pratiques de déroulement de l'épreuve

L'épreuve de TIPE se déroulera à Paris entre le 22 juin et le 18 juillet 2020 (filière PT : entre le 22 juin et le 11 juillet, filière TSI : entre le 24 juin et le 2 juillet). Les candidats doivent prendre leurs dispositions pour répondre à leur convocation.

Le candidat devra respecter, lors du téléversement de sa présentation ainsi que pour la saisie (en ligne sur le site SCEI) des éléments demandés, les différentes étapes suivantes :

Documents

- [Affiches pédagogiques session 2020](#)
- [Réunion bilan TIPE 2018](#)

Se rendre à l'épreuve de TIPE

Adresse

Exemples MCOT

- [Exemple 1](#)
- [Exemple 2](#)
- [Exemple 3](#)
- [Exemple 4](#)
- [Exemple 5](#)
- [Exemple 6](#)
- [Exemple 7](#)
- [Exemple 8](#)
- [Exemple 9](#)
- [Exemple 10](#)
- [Exemple 11](#)
- [Exemple 12](#)
- [Exemple 13](#)
- [Exemple 14](#)



Interface Candidate



Site SCEI

> [scei] >>>  Epreuve commune de TIPE

E-mail ? 

Accès à mon dossier TIPE

Numéro d'inscription (SCEI)

Code confidentiel

Valider

[codes perdus ? Cliquez ici](#)

LES DIFFÉRENTS JALONS DE L'ÉPREUVE TIPE

ETAPE 1
Du 15 Janvier 2020 09:00 au 06 Février 2020 17:00
Titre, motivation et ancrage au thème
MCOT

ETAPE 2
Du 02 Avril 2020 09:00 au 09 Juin 2020 17:00
Présentation - Abstract - DOT

ETAPE 3
Du 10 Juin 2020 09:00 au 19 Juin 2020 17:00
Validation par le professeur encadrant

Site SCEI



> [scei] >>

Epreuve commune de TIPE

ETAPPE 1

A partir du 15 janvier 2020 à 9h jusqu'au 6 février 2020 à 17h, vous devez :

>> Saisir le **titre** de votre sujet TIPE, votre **motivation** et l'**ancrage** avec le thème;
>> Saisir votre **MCOT** (Mise en Cohérence des Objectifs du TIPE).

Si vous êtes scolarisé en CPGE, vous devez :

>> sélectionner votre **professeur encadrant TIPE** dans la liste qui vous est proposée (si vous ne trouvez pas le nom de votre professeur dans la liste des "Professeur encadrant", alertez nous par le biais de "Nous contacter") ;
>> préciser si vous travaillez en **groupe** et si tel est le cas, vous devez renseigner le numéro candidat des autres membres du groupe.

Attention : si la MCOT n'est pas renseignée au terme de cette étape, vous serez reçu en entretien par le Directeur de l'épreuve ou son représentant.
La MCOT ne peut comporter que du texte. Pour améliorer la présentation, plusieurs options de mise en forme sont disponibles : le gras, le soulignement et l'italique. Dans l'éditeur vous disposez de trois boutons permettant d'accéder à ces fonctions. Vous avez la possibilité de visualiser le rendu pendant la saisie.

ETAPPE 2

A partir du 2 avril 2020 à 9h jusqu'au 9 juin 2020 à 17h, vous devez :

>> téléverser votre **Présentation** ;
>> saisir votre **Abstract** (résumé en anglais);
>> saisir votre **DOT** (Détroulé Opérationnel du TIPE).

Attention : l'absence de la Présentation au terme de cette étape implique la note zéro à l'épreuve.

ETAPPE 3

A partir du 10 juin 2020 à 9h jusqu'au 19 juin 2020 à 17h

Validation par le **professeur encadrant TIPE** de l'ensemble des Livrables.

En cas de refus ou de non-validation vous serez reçu en entretien par le Directeur de l'épreuve ou son représentant.

je reconnaiss avoir pris connaissance des informations ci-dessus



Site SCEI

> [scei] >>> Confirmation de lecture

En poursuivant par « OK », je certifie avoir pris connaissance des éléments de procédure conduisant à l'étape de validation de mon travail.

>> Saisir le **titre** de votre sujet
>> Saisir votre **MCOT** (Mise en place)

Si vous êtes scolarisé en CPGE, vous devrez :

>> sélectionner votre **professeur encadrant TPE** dans la liste qui vous est proposée (si vous ne trouvez pas le nom de votre professeur dans la liste des "Professeur encadrant", ayez nous par le biais de "Nous contacter")
>> préciser si vous travaillez en **groupe** et si tel est le cas, vous devrez renseigner le numéro candidat des autres membres du groupe.

Attention : si la MCOT n'est pas renseignée au terme de cette étape, vous serez reçu en entretien par le Directeur de l'épreuve ou son représentant.
La MCOT ne peut comporter que du texte. Pour améliorer la présentation, plusieurs options de mise en forme sont disponibles : le gras, le soulignement et l'italique. Dans l'éditeur, vous disposez de trois boutons permettant d'accéder à ces fonctions. Vous avez la possibilité de visualiser le rendu pendant la saisie.

ETAPE 2
À partir du 2 avril 2020 à 9h jusqu'au 9 juin 2020 à 17h : vous devrez :

>> téléverser votre **Présentation**;
>> saisir votre **Abstract** (résumé en anglais);
>> saisir votre **DOT** (Dossier Opérationnel du TPE).

Attention : l'absence de la Présentation au terme de cette étape implique la note zéro à l'épreuve.

ETAPE 3
À partir du 10 juin 2020 à 9h jusqu'au 18 juin 2020 à 17h :
Validation par le **professeur encadrant TPE** de l'ensemble des livrables.

En cas de refus ou de non-validation vous serez reçu en entretien par le Directeur de l'épreuve ou son représentant.

je reconnaiss avoir pris connaissance des informations ci-dessus

Continuer



Site SCEI

> [scei] >>>  Épreuve Commune de TIPE

Épreuve communale de TIPE

Mise TEST Anne-Laure - n° 36

- ▶ Professeur encadrant et Travail de groupe
- ▶ Titre, motivation et ancrage au thème
- ▶ Mise en Cohérence des Objectifs du TIPE
- ▼ Confidentialité

Demande de confidentialité
(A renvoyer avant le lundi 15 juin 2020 23:59): non oui

[Visualiser mon MCOT](#)



Site SCEI

▼ Professeur encadrant et Travail de groupe

Professeur encadrant mon TIPE :

---Choisir---

Travail de Groupe : **Aucun groupe de travail n'a été défini**

[Ajouter un membre au groupe](#)



Site SCEI

▼ Titre, motivation et ancrage au thème

Etat de validation des livrables TIPE : **Non traités par le professeur encadrant**
Thème TIPE : **Océan**

Titre de votre sujet TIPE (20 mots maximum):

Mots : 0

Enregistrer

Quelle est votre motivation pour le choix du sujet? (50 mots maximum):

Mots : 0

Enregistrer

En quoi votre étude s'inscrit-elle dans le thème de l'année ? (50 mots maximum):

Mots : 0

Enregistrer

Site SCEI



Mise en Cohérence des Objectifs du TIPE

Bibliographie commentée (650 mots maximum):

B **U** **I**

Mots : 0

Enregistrer

Problématique retenue (50 mots maximum):

B **U** **I**

Mots : 0

Enregistrer

Objectifs du TIPE (100 mots maximum):

B **U** **I**

Mots : 0

Enregistrer

Site SCEI

Positionnement thématique:

Choix du thème 1 : CHIMIE ▾ Chimie Analytique ▾ ?

Choix du thème 2 : SCIENCES INDUSTRIELLES ▾ Génie Electrique ▾ ?

Choix du thème 3 : MATHEMATIQUES ▾ Algèbre ▾ ?

Chimie Analytique
Spectroscopies, Chromatographies, Adsorption, Analyse élémentaire, Electrochimie...

Chimie Théorique - Générale
Atomistique, Chimie quantique, Dynamique Moléculaire, Modélisation, Réactions chimiques, Cinétique, Thermodynamique, Thermo-chimie...

Chimie Organique
Mécanismes et Groupements réactionnels, Stéréochimie, Conformation, Configuration, Synthèse, Purification, Biologie, Biochimie, Polymères...

Chimie Inorganique
Synthèse (métaux, alliages, céramiques, verres, semi-conducteurs, composites, polymères), Chimie en solution (oxydo-réduction, pH-métrie, précipitation, complexation, cinétique), Liaisons chimiques (covalentes, ioniques, métalliques, semi-conducteurs, Van der Waals, hydrogène), Structures (cristallographie, agrégation, démixtion, ordre-désordre) ...

Génie Chimique
Opérations unitaires, Mécanique des fluides, Production industrielle, Changements d'échelle...

Fermer



Site SCEI

Auteur	Titre	Référence et/ou URL
[1] test		
[2] test2		
[3] test3		
[4] test4		
[5] test5		
 Enregistrer après chaque ajout de référence		
[6]		

▼ Confidentialité

Demande de confidentialité
(A renvoyer avant le lundi 15 juin 2020 23:59):

non Oui

[Télécharger le formulaire](#)

[Recevoir le formulaire par mail](#)

Site SCEI

20/11/2019 09:30

Demande d'application de clauses de confidentialité lors de l'interrogation de TIPE



Je, soussigné(e),

Nom : **TEST**
Prénom : **Anne-Laure**
Numéro d'inscription : **36**

souhaite bénéficier de clauses particulières de confidentialité pour l'interrogation de TIPE à la demande d'une entreprise ou d'un laboratoire.

Motivation de la demande :

Signature du candidat :

Entreprise ou laboratoire demandant la confidentialité :

intitulé :

adresse :

nom du demandeur et coordonnées :

cachet de l'entreprise :

signature :

Document à adresser avant le lundi 15 juin 2020 23:59 à :
M. le directeur de l'épreuve TIPE – CS 44410 – 31405 TOULOUSE CEDEX 4



Merci pour votre attention







Positionnements Thématiques



Chimie

Chimie Analytique

Spectroscopies, Chromatographies, Adsorption, Analyse élémentaire, Electrochimie...

Chimie Théorique – Générale

Atomistique, Chimie quantique, Dynamique Moléculaire, Modélisation, Réactions chimiques, Cinétique, Thermodynamique, Thermochimie...

Chimie Organique

Mécanismes et Groupements réactionnels, Stéréochimie, Conformation, Configuration, Synthèse, Purification, Biologie, Biochimie, Polymères...

Chimie Inorganique

Synthèse (*métaux, alliages, céramiques, verres, semi-conducteurs, composites, polymères*), Chimie en solution (*oxydo-réduction, pH-métrie, précipitation, complexation, cinétique*), Liaisons chimiques (*covalentes, ioniques, métalliques, semi-conducteurs, Van der Waals, hydrogène*), Structures (*cristallographie, agrégation, démixtion, ordre-désordre*) ...

Génie Chimique

Opérations unitaires, Mécanique des fluides, Production industrielle, Changements d'échelle



Informatique

Informatique Pratique

Programmation (*impérative, fonctionnelle, objet ...*) Intelligence artificielle (*systèmes multi-agents, ...*) Réseaux de neurones. Heuristiques. Méta-heuristiques (*algorithmes génétiques, recuit simulé, colonies de fourmis, essaims particulaires ...*) Modélisation informatique (*UML ...*) Simulation informatique. Traitement d'image. Infographie. Géométrie algorithmique (*enveloppes convexes ...*) Méthodes stochastiques (*Monte Carlo, ...*) Bases de données. Big data. Réseau. Systèmes distribués (*cloud computing, peer to peer ...*) Systèmes d'exploitation...

Informatique Théorique

Algorithmique. Structures de données. Complexité (*temporelle, spatiale*) Théorie des langages (*grammaires, compilation...*) Machines formelles (*automates, machines de Turing, ...*) Calcul formel. Cryptographie (*RSA, ...*) Codage (*codes correcteurs d'erreur, UTF-8, ...*) Algorithmique distribuée. Parallélisme. Apprentissage automatique (*machine learning*)...

Technologies informatiques

Capteurs. Architecture des ordinateurs. Périphériques (*entrées-sorties, supports mémoire, ...*) Processeurs. Systèmes embarqués. Robotique...



Sciences industrielles

Traitement du Signal

Traitement d'image, Analyse spectrale, Echantillonnage temporel ou spatial...

Génie Electrique

Electrotechnique, Télécommunications, Génie électronique, Electronique de puissance ...

Génie Mécanique

Mécanique, Conception de produit, Mécanique appliquée au bâtiment, Génie civil, Automatisation, Métrologie, Production, CAO, Maintenance, Recyclage, RDM, Métallurgie...

Génie Energétique

Production, transport, conversion et utilisation de l'énergie, Energies renouvelables...

Automatique

Asservissement, Identification, Régulation, Estimation, Observation...

Electronique

Electronique analogique (*Instrumentation, Electroacoustique...*) Electronique numérique (*Informatique industrielle, Systèmes embarqués, Architecture des ordinateurs...*)



Mathématiques

Géométrie

Géométrie classique (*euclidienne, projective*), géométries non-euclidiennes, géométrie convexe, géométries finies. Géométrie différentielle (*surfaces dans R^3 , variétés, groupes et algèbres de Lie*), Géométrie algébrique. Applications : pavages, polyèdres dans R^n

Algèbre

Arithmétique, théorie des nombres. Structures algébriques (*Théorie des groupes, des anneaux, théorie des corps*). Algèbre linéaire (*valeurs propres et leur interprétation physique, utilisation des factorisations QR, Cholesky...*) Applications : corps finis, courbes elliptiques, combinatoire...

Analyse

Analyse de Fourier, (*séries, transformée...*). Equations différentielles (*EDO*), Equations aux Dérivées Partielles (*EDP*), Fonctions de la variable complexe (*représentations conformes...*) Fonctions spéciales. Topologie. Analyse fonctionnelle. Applications : systèmes dynamiques, polynômes orthogonaux, développements en fractions continues,

Mathématiques Appliquées

Analyse numérique classique (*interpolation, approximation, recherche de racines, calcul d'intégrales...*) avec études de sensibilité, ... (*conditionnement...*), éléments finis... Mathématiques discrètes (*graphes...*), Probabilités, Statistiques, modélisations stochastiques dont chaînes de Markov, files d'attente. Mathématiques de l'optimisation, Domaines spécifiques : mathématiques de la commande, biomathématiques....

Autres

Logique booléenne, des prédictats du premier ordre, logiques non-standard...



Physique

Physique Théorique

Physique quantique, Physique des particules (accélérateurs, électrodynamique quantique, modèle standard, particules élémentaires, théorie quantique des champs), Relativité (expérience de Michelson-Morley, espace-temps, ondes gravitationnelles, principe d'équivalence, relativités générale & restreinte, vitesse de la lumière), Unification (électromagnétisme, gravitation, interactions supersymétrie), Physique statistique (extensivité - intensivité, Boltzmann, mouvement brownien, physique statistique hors d'équilibre, statistiques)...

Mécanique

Mécanique newtonienne (cinématique, dynamique, énergie mécanique, moment, torseurs, mécanique du point et du solide, oscillateur) Mécanique des fluides (couche limite, dynamique, écoulements, effet Venturi, équations de Navier-Stokes, hydrostatique, hydrodynamique, rhéologie) ...

Physique de la Matière

Physique des matériaux (cristallographie, déformation, contraintes, ferroélectricité, ferromagnétisme, piézoélectricité, semi-conducteur, supraconducteur, tribologie, thermoélectricité, thermochromisme), Thermodynamique (thermique, cycles, fonctions d'état, principes, thermodynamique statistique, théorie cinétique des gaz, diagrammes de phases, énergie de surface, potentiel chimique, diffusion chimique, changements de phases, surfusion, osmose), Physique atomique (atome, configuration électronique, raies spectrales), Physique nucléaire (noyau, radioactivité, protection, réaction nucléaire), Plasmas...

Physique Ondulatoire

Optique (diffraction, diffusion, dualité onde-corpuscule, interférence, laser, optique géométrique), Electromagnétisme (magnétostatique, électrostatique, équations de Maxwell, induction, photon), Acoustique (son, spectre harmonique, phonons, diffusion, musique)

Physique Interdisciplinaire

Astrophysique (évolution des étoiles, lentilles gravitationnelles, étoiles, nucléosynthèse, exoplanètes), Biophysique (biomimétisme, biophotonique), Géophysique (sismologie, champ magnétique terrestre, océanographie), Chimie physique (cinétique chimique, électrochimie, résonance magnétique nucléaire, spectroscopie, thermochimie), Nano- et Micro-technologies (optoélectronique, électronique, optique, fibre optique, photodiodes, photovoltaïque), Electronique (filtres, amplificateurs, électronique analogique, micro-électronique, électronique numérique)...