

Présentation de la préparation aux concours de recrutement d'enseignants en Sciences Industrielles de l'Ingénieur année scolaire 2020-2021

Devenir enseignant titulaire en se préparant



Table des matières

Préambule	Page 3
Principes de la préparation au concours	Page 4
Conditions d'inscription aux concours	Page 6
Conditions pour se préparer aux concours	Page 7
Programmes de formation	Page 8
Diffusion des savoirs par vidéo	Page 9
Mise à disposition des corrigés des sujets	Page 9
Positionnement par rapport aux modules	Page 10
Calendrier, jours de la semaine et horaires	Page 11
Devoir d'engagement	Page 12
Nombre de postes offerts aux concours	Page 12
Équipement individuel	Page 13
Lieux de formation	Page 13
Après le concours, poursuite de la professionnalisation	Page 14
Que faire dans l'immédiat ?	Page 14
Contacts	Page 15

Préambule

L'enseignement des Sciences et Techniques Industrielles au sein des lycées et collèges a fortement évolué depuis les années 2000 en étant essentiellement axé vers la compréhension du fonctionnement de systèmes technologiques de plus en plus complexes. Les produits technologiques actuels sont couramment pluritechnologiques, à commande contrôlée et connectés. L'étude du comportement de ces systèmes convoquent des connaissances variées dans des domaines tels que les matériaux, les structures mécaniques et l'énergie, tant du point de vue de sa production que de sa consommation. Le pilotage des systèmes fait appel à l'informatique, l'algorithmie et le traitement de données. Dans ce contexte, l'enseignant de Sciences Industrielles de l'Ingénieur (SII) doit être capable de faire acquérir les fondamentaux scientifiques transversaux qui caractérisent le comportement d'un système. Pour cela, il mènera des travaux d'expérimentation et des démarches de conduite de projet, s'appuyant sur des problématiques concrètes, permettant à l'élève de se positionner en tant qu'acteur de sa formation.

Un enseignant de SII maîtrise donc l'approche systémique pluritechnologique et doit être en mesure d'assurer un enseignement de spécialité parmi 4 - ingénierie mécanique, électrique, informatique ou de la construction - pour transmettre les savoirs disciplinaires d'une spécialité dans la voie technologique du secondaire et en section de technicien supérieur de la voie professionnelle.

Les concours de recrutement de professeurs de SII ont pour objectif d'évaluer les candidats selon cette double compétence. Ils offrent aux futurs candidats des postes de titulaires dans chacune des 4 options correspondant à l'une des 4 spécialités. Les épreuves de concours ont donc des visées différentes : analyse d'un système pluritechnique et étude d'un système lié à la spécialité.

Les épreuves d'admissibilité sont d'égale importance pour devenir certifié par le CAPET (Certificat d'Aptitude au Professorat de l'Enseignement Technique). En revanche, le candidat à l'agrégation doit participer à 3 épreuves dont 2 relèvent de la spécialité.

CAPET : <http://www.devenirenseignant.gouv.fr/cid98601/les-epreuves-du-capet-externe-et-du-cafep-capet-section-sciences-industrielles-de-l-ingenieur.html>

Agrégation : <http://www.devenirenseignant.gouv.fr/cid98734/les-epreuves-de-l-agregation-externe-section-sciences-industrielles-de-l-ingenieur.html>

Les concours sont exigeants et nécessitent de la part des candidats en sus d'une motivation certaine, une sérieuse préparation. La préparation aux concours de recrutement de professeurs de SII proposée a pour objectif de préparer les stagiaires aux attendus des épreuves d'admissibilité et d'admission. La formation est assurée par une équipe pédagogique pluridisciplinaire de haut niveau issue aussi bien du secondaire que du supérieur. Elle s'appuie sur une formation présentielle et/ou à distance, à travers une plateforme de formation numérique dédiée.

Le programme de formation propose plusieurs champs de professionnalité de l'enseignant :

- ✓ savoirs disciplinaires ;
- ✓ démarches professionnelles pédagogique et didactique.

La formation aux savoirs disciplinaires comporte deux parties :

- ✓ approche des systèmes pluri technologiques ;
- ✓ approfondissement dans une spécialité pour les concours de l'agrégation.

La formation professionnelle pédagogique et didactique comporte trois parties :

- ✓ appropriation des concepts cognitifs et de la didactique de la discipline ;
- ✓ observations de pratique en classe ;
- ✓ mise en œuvre de travaux pratiques pluri technologique en SI et STI2D.

Principes de la préparation au concours

Modularité et progressivité pour un parcours personnel adapté

Pour s'adapter à tous les parcours individuels pour entrer dans le métier, le programme proposé est modulaire et de niveau d'acquisition progressif. Ainsi chaque personne inscrite à la formation configure son parcours en fonction de son ambition et de ses acquis en choisissant les modules de formation mis à sa disposition. Ces modules sont planifiés selon un calendrier ajusté (octobre 2020 à fin mars 2021).

Tronc commun								Pédagogie		Dossier	Spécialités				
Approche système	Simulation multiphysique	Matériau - structure	Energie électrique	Echanges thermiques	Energie fluidique	Commande - automatique	Informatique - numérique	Pédagogie - Didactique	Observation - classe et séance	Travaux Pratiques	Présentation et suivi	Ingénierie des constructions	Ingénierie électrique	Ingénierie informatique	Ingénierie mécanique
		N ₃	N ₃	N ₃		N ₃	N ₃	P ₃	O ₃		D ₃	S ₄	S ₄	S ₄	S ₄
		N ₂	N ₂	N ₂	N ₂	N ₂	N ₂	P ₂	O ₂	T2	D ₂	S ₃	S ₃	S ₃	S ₃
		N ₁	N ₁	N ₁	N ₁	N ₁	N ₁	P ₁	O ₁	T1	D ₁	S ₂	S ₂	S ₂	S ₂
		N ₁	N ₁	N ₁	N ₁	N ₁	N ₁	P ₁	O ₁	T1	D ₁	S ₁	S ₁	S ₁	S ₁
N1 : Fondamentaux N2 : CAPET N3 : Agrégation								CAPET Agrégation			Agrégation				

N1, N2, N3 : chaque module a une durée évaluée à 10h : 2h Asynchrone (Préparation) + 6h Présentiel + 2h Synchrone (Debriefing).









Le tronc commun permet d'aborder l'analyse et l'étude des systèmes pluri technologiques avec des savoirs de 6 technologies différentes. Les savoirs sont appliqués sur des sujets de concours des années antérieures. Les apports de savoirs sont amenés progressivement, généralement du niveau 1 (notions, modèles et caractérisations, règles dans les cas simples) au niveau 3 (modèles de comportement dynamique, études de cas complexes).

L'offre complète de 34 modules de formation constitue un programme approprié pour réussir le concours de l'agrégation dans une option : 19 modules du tronc commun de pluritechnologie, 8 de la partie pédagogique, 3 d'aide à la réalisation du dossier et 4 dits de spécialité correspondant à l'option choisie.

La préparation au concours du CAPET peut reposer sur un ensemble de 25 modules.

Formation hybride (présentiel et/ou distanciel) pour une préparation très riche

Chaque module est construit sur une modalité qui permet, dans de nombreux cas, un accompagnement à distance de la formation. Néanmoins, chaque module prévoit un regroupement dans un établissement scolaire ou universitaire grenoblois avec un (voire deux) formateur, auteur du module.

Temporalité	Activités de formation	Modalité	
		Pour ceux qui peuvent se regrouper	Pour les « empêchés »
Jours précédents	Apports de savoirs théoriques par vidéo	à distance asynchrone 	à distance asynchrone 
9h – 10h	Exercices d'application des savoirs sur des exemples choisis	Présentiel 	à distance asynchrone 
10h – 11h			
11h – 12h	Synthèse des acquis		
12h – 13h	Pause méridienne		
13h – 14h	Etudes de sujets de concours (extraits)	Présentiel 	à distance asynchrone 
14h – 15h			
15h – 16h			
Jours suivants	Suivi des études de sujets par visioconférence	à distance synchrone 	à distance synchrone 

Certains modules ne peuvent pas être suivis à distance, notamment les observations de classe, les travaux pratiques et les modules de spécialités. Mais leur programmation est concentrée sur des périodes courtes.

Équipe plurielle des formateurs pour une bonne montée en compétences

L'équipe de formateurs regroupe des professeurs du second degré, des enseignants chercheurs de l'université et des formateurs de l'institut national supérieur du professorat et de l'éducation (INSPE). Leurs expertises couvrent l'étendue des savoirs, y compris les savoir-faire, nécessaires pour réussir les épreuves d'admissibilité et d'admission de tous les concours.

Un coordonnateur gère le calendrier de la formation. Il est le correspondant à contacter pour se renseigner sur certains points d'organisations temporelle et spatiale : Kamel Kadded, professeur de chaire supérieure en CPGE, formateur INSPE, Kamel.Kadded@ac-grenoble.fr.

Un ingénieur de formation administre la plateforme numérique M@gistère sur laquelle se trouve l'ensemble du contenu de la formation, ainsi que les outils d'environnement tels que le forum, la visioconférence, l'envoi automatique de mails, le questionnaire... Il peut être contacté pour tous problèmes techniques tels que l'accès, le dépôt de fichiers, la saisie de données... : Patrice Chauvin, professeur et formateur INSPE, Patrice.C Chauvin@ac-grenoble.fr.

Accompagnement et suivi pour une aide efficace aux épreuves

L'accompagnement est assuré par les formateurs eux-mêmes. Sa forme peut être différente selon les modules, mais la mise à disposition des corrigés d'exercices et des sujets de concours, ainsi que les rendez à vous par visioconférence au terme du module constitue une aide importante. Quant au suivi des progrès, des questionnaires sous forme de QUIZZ en fin de module sont rassurants pour passer au module de niveau supérieur.

Conditions d'inscription aux concours

Pour s'inscrire à tous les concours, **les conditions générales** d'accès à la fonction publique au jour de la 1^{ère} épreuve d'admissibilité sont :

- ✓ posséder la nationalité française ou être ressortissant d'un État membre de l'Union européenne... ;
- ✓ jouir de vos droits civiques et ne pas avoir subi de condamnation incompatible avec l'exercice des fonctions d'enseignant ;
- ✓ être en position régulière au regard des obligations du service national ;
- ✓ justifier des conditions d'aptitude physique requises.

Pour s'inscrire au concours du CAPET externe ou interne, ou de l'agrégation externe ou interne, **les conditions spécifiques** à chaque concours sont :

CAPET	externe	<ul style="list-style-type: none"> ✓ être inscrit en 1^{ère} année d'études (M1) en vue de l'obtention d'un master ou d'un titre ou diplôme reconnu comme équivalent ; ✓ ou remplir les conditions pour vous inscrire en dernière année d'études en vue de l'obtention d'un master ou d'un titre ou diplôme reconnu équivalent ; ✓ ou être inscrit en dernière année d'études en vue de l'obtention d'un master ou d'un titre ou diplôme reconnu comme équivalent ; ✓ ou être titulaire d'un master ou d'un titre ou diplôme reconnu comme équivalent.
	interne	<ul style="list-style-type: none"> ✓ détenir le diplôme requis (licence, diplôme sanctionnant 3 ans d'études universitaires...); ✓ exercer ou avoir exercé une profession spécifique (fonctionnaire de l'une des trois fonctions publiques, enseignant non-titulaire...); ✓ justifier d'une durée de services publics (3 années de service et d'enseignement...).
	3^{ème} voie	<ul style="list-style-type: none"> ✓ avoir travaillé dans le secteur privé pendant au moins 5 ans.
Agrégation	Externe	<ul style="list-style-type: none"> ✓ être titulaire d'un master ou d'un titre ou diplôme reconnu comme équivalent ; ✓ ou être titulaire d'un titre ou diplôme sanctionnant un cycle d'études post-secondaires d'au moins cinq années acquis en France ou dans un autre État...
	Interne	<ul style="list-style-type: none"> ✓ détenir le diplôme requis (master ou titre ou diplôme reconnu comme équivalent) ; ✓ exercer ou avoir exercé une profession spécifique (fonctionnaire de l'une des trois fonctions publiques et militaire) ; ✓ justifier d'une durée de services publics (5 années de services publics).

Pour plus de précisions, consulter le site :

<http://www.devenirenseignant.gouv.fr/pid33988/enseigner-dans-lycee-technologique-capet.html> ou <http://www.devenirenseignant.gouv.fr/pid33987/enseigner-dans-les-classes-preparatoires-agregation.html>

Attention ! Les inscriptions aux concours doivent avoir lieu obligatoirement entre la mi-septembre et la mi-octobre 2020. Passée la date limite, aucune dérogation ne sera permise et ce quelle qu'en soit la raison.

À ce propos, vous pouvez contacter le service des examens et concours du rectorat de Grenoble : ce.dec3@ac-grenoble.fr.

Conditions pour se préparer aux concours

Le dispositif de préparation aux concours accueille 2 catégories de personnes : celles employées par l'Éducation Nationale et celles en recherche d'emploi ou en reconversion professionnelle.

1^{ère} catégorie

Tout personnel de l'Éducation Nationale exerçant comme contractuel ou titulaire peut demander une formation à la délégation académique de la formation tout au long de la vie (DAFTLV). La demande se

fait dès la parution du plan académique de la formation (PAF) de mi-juin à fin septembre. La préparation aux concours, décrite dans **IPAF**, est située sur le portail **PIA** (<https://pia.ac-grenoble.fr/portail/>) dans la rubrique **Autres Applications**. La recherche des dispositifs concernant la préparation aux concours formation se fait selon le thème **EVOLUER : FORMATION AUX CONCOURS INTERNES ENSEIG**. Tout professeur intéressé peut alors sélectionner l'un des 2 dispositifs (**PRÉPARATIONS CONCOURS INTERNES : AGRÉGATIONS** ou **CAPES CAPET CAPLP**) puis le module pour lequel il fait, en cochant, une demande de participation à la formation.

L'effectif total de la formation étant limité à 50 participants, la demande de formation sera ou non retenue par une commission académique. Si la demande est acceptée, l'accès à la formation Préparation aux concours SII 2021 sur la plateforme Magistère est autorisé.

2^{ème} catégorie

Tout professionnel du secteur privé, tout étudiant en cours ou en fin de cycle universitaire ou toute personne en situation de recherche d'emploi ou de reconversion professionnelle peut participer à la formation. La démarche est la suivante :

- ✓ s'adresser à la direction de la formation continue et de l'apprentissage (DFCA) de l'université Grenoble Alpes (UGA) pour se renseigner sur les conditions d'inscription auprès de Mme Marie-Lionel Dutel - marie-lionel.dutel@univ-grenoble-alpes.fr ;
- ✓ choisir le parcours de formation soit la préparation au CAPET soit la préparation à l'agrégation ;
- ✓ s'acquitter des droits d'inscription sur le plan financier soit à la DFCA soit à l'UGA (si étudiant).

Ensuite l'accès à la formation Préparation aux concours SII 2021 sur la plateforme Magistère est autorisé à condition de transmettre une adresse de messagerie personnelle.

Pour information, il est recommandé à toute personne en situation de recherche d'emploi ou de reconversion de se rapprocher des organismes d'aide ou de l'employeur afin d'être accompagnée dans son projet professionnel. Une aide financière peut être accordée.

Programmes de formation

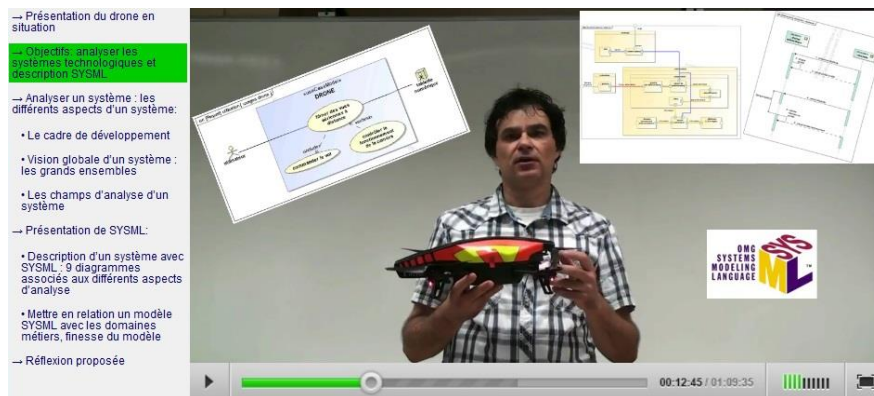
Le programme global de la formation est organisé ainsi :

- ✓ la partie consacrée à l'approche et l'analyse des systèmes pluri technologiques. Elle rythme le déroulement de la préparation aux épreuves écrites d'admissibilité durant 18 semaines (1 module par semaine) ;
- ✓ la partie de découverte de la didactique de la discipline. Elle s'étale sur une période de 2 mois au début afin de mettre en cohérence les finalités des programmes d'enseignement avec l'approche des systèmes pluri technologiques ;
- ✓ la partie d'aide à la réalisation du dossier, support d'une épreuve d'admission. Elle se déroule sur une longue période malgré le faible nombre de séances avec les formateurs car la production du dossier exige une recherche précoce du support, de la documentation et des données techniques, une investigation scientifique et une exploitation pédagogique qui demande des temps de travail et de repos intellectuel ;
- ✓ pour les agrégatifs, la partie réservée aux spécialités est assurée par les formateurs universitaires.

Une préparation aux épreuves orales avec un programme ajusté est organisée par le coordonnateur pour les lauréats de l'admissibilité. Ce programme permet à chaque candidat de développer ses capacités à exposer et à présenter son dossier.

Diffusion des savoirs par vidéo

L'acquisition des savoirs, y compris des savoir-faire, s'appuie évidemment sur les apports théoriques et sur leurs applications. Ces apports sont amenés en grande partie par des vidéos. Les capsules vidéo sont conçues et réalisées par les formateurs qui en sont auteurs. Leur utilisation est réservée à l'usage privé de chacun des participants inscrits à la formation.



→ Présentation du drone en situation

→ Objectifs, analyser les systèmes technologiques et description SysML

→ Analyser un système : les différents aspects d'un système:

- Le cadre de développement
- Vision globale d'un système : les grands ensembles
- Les champs d'analyse d'un système

→ Présentation de SysML:

- Description d'un système avec SysML : 9 diagrammes associés aux différents aspects d'analyse
- Mettre en relation un modèle SysML avec les domaines métiers, finesse du modèle

→ Réflexion proposée

00:12:45 / 01:09:35

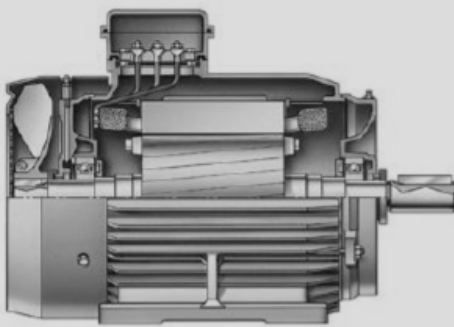
Leur visionnage avant le jour du regroupement et l'appropriation, même partielle, du contenu sont très fortement conseillés pour que les exercices d'application et les travaux sur les sujets de concours soient efficaces. Le formateur lors du regroupement accompagne chaque participant dans la résolution des problèmes ou la réponse aux questions posées dans les sujets. Toutefois il peut compléter le corpus de connaissances en ajoutant des modèles et des règles plus sophistiqués de comportement et ainsi enrichir la synthèse du module.

Mise à disposition des corrigés

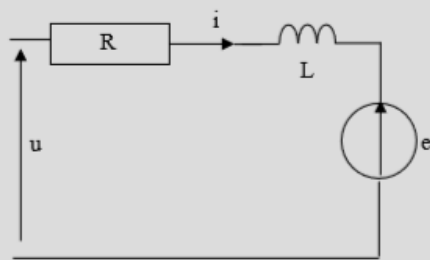
Chaque module comporte les éléments de correction des exercices d'application qui permettent à ceux qui sont « empêchés » de progresser à leur rythme.

COMMANDE NIVEAU 2
FICHE APPLICATION 1 – CORRIGE

Modèle Mathématique Comportemental d'une machine à courant continu en régime transitoire



Modélisation Electrique



La rotation du rotor, appelé induit, soumis à un champ magnétique dû aux enroulements de la partie fixe, appelée inducteur, génère une tension dans les enroulements de l'induit appelée force électromotrice (fem) notée $e(t)$.

Les corrigés complets des épreuves des concours sont disponibles à l'adresse suivante :

<https://www.devenirenseignant.gouv.fr/cid148653/sujets-rapports-des-jurys-agregation-2020.html>

<https://www.devenirenseignant.gouv.fr/cid150485/sujets-rapports-des-jurys-capet-2020.html>

Positionnement par rapport aux modules

Chaque participant, inscrit à la formation, a un accès aux modules mis en ligne sur la plateforme, soit en totalité s'il s'inscrit au concours de l'agrégation, soit en partie s'il s'inscrit au concours du CAPET et du CAPLP.

Dès lors, il a la possibilité de vérifier les prérequis en termes de fondamentaux de mathématiques (trigonométrie, équation du 2nd degré, vecteur, dérivées, intégrales, numération, complexes...) en consultant les unités de formation prévues à cet effet.

Il peut également évaluer ses connaissances en répondant aux QUIZZ dans chacun des modules, et plus particulièrement ceux de niveau 1 et 2 de la partie consacrée à l'approche et l'analyse des systèmes pluri technologiques.

Calendrier, jours de la semaine et horaires

La partie consacrée à l'approche et l'analyse des systèmes pluritechnologiques est planifiée ainsi :

- ✓ les regroupements ont lieu **le mercredi de 9h à 12h et de 13h à 16h au lycée Pablo Neruda** à Saint Martin d'Hères (35 Rue Henri Wallon) ;
- ✓ les modules se déroulent régulièrement de semaine en semaine et de manière progressive de niveau en niveau supérieur ;
- ✓ le module de niveau 2 de chaque technologie (mécanique, électronique, thermique, fluide, automatique et numérique) sont diffusés avant la date de la 1^{ère} épreuve d'admissibilité du CAPET externe (début mars).

	Période 1	Période 2	Période 3	Admission	Admission	Tout voir				
	27août-2sep	3sep-9sep	10sep-16sep	17sep-23sep	24sep-30sep	1oct-7oct	8oct-14oct	15oct-21oct	22oct-28oct	29oct-4nov
L									Pratique de TP	Vacances d'automne
M										
Me		Prérequis mathématiques	accueil et présentation du parcours	Prérequis mathématiques	Ingénierie système et SYSML	Modélisation et simulation matlab	Energie électrique Mécanisme et structure	Energie électrique Mécanisme et structure	IM IE IC II	
J									IM IE IC	
V					Introduction didactique SII	Epreuve de dossier RAEP	Observation de classe	Compléments didactiques		
S					Distanciel synchrone VIA					

La partie didactique de la discipline est organisée comme suit :

- ✓ les observations de classe en établissement scolaire ont lieu **l'après-midi** alors que les points de vue d'observation sont proposés, partagés et définie au cours de **la matinée** ;
- ✓ la grille d'observation est conçue avec le formateur avant l'observation en classe. Elle est élaborée en fonction du thème d'observation (conduite de classe, activités des élèves dans une séance, place de la séance dans la progression) ;
- ✓ les observations se déroulent dans un établissement scolaire proche de Grenoble et dans une classe encadrée par un professeur chevronné. Chaque participant ou chaque binôme de participants choisit le lieu dans une liste établie par l'inspection pédagogique ;
- ✓ Les observations font l'objet d'une analyse et d'une synthèse afin de pouvoir identifier avec le formateur des constantes de pratique professionnelle ;

Les séances de travaux pratiques ont lieu pendant les congés scolaires d'automne et d'hiver dans un laboratoire de SII bien équipé de lycée :

- ✓ les formateurs définissent plusieurs équipes de 4 participants maîtrisant des technologies différentes et leur attribuent un support didactisé du laboratoire ;
- ✓ dans un premier temps, chaque équipe s'approprie l'architecture, les fonctionnalités et le fonctionnement du système, puis elle analyse la structure des solutions et son comportement ;

- ✓ dans un second temps, chaque équipe exploite le support didactisé pour produire une séquence et détailler une séance d'enseignement pour des élèves, comme dans le cadre du concours.

La **partie d'aide à l'élaboration du dossier technique** se caractérise par l'envoi de recommandations dès l'inscription à la formation :

- ✓ chaque participant reçoit une invitation à lire les consignes pour engager la **recherche d'un support technique avant les congés d'été** ;
- ✓ pour le CAPET interne, le candidat doit constituer un **dossier RAEP - Reconnaissance des Acquis de l'Expérience Professionnelle** qui sert de support à l'évaluation de l'épreuve d'admissibilité. Un formateur accompagne les candidats pour la rédaction de leur dossier RAEP.

La **partie réservée aux spécialités** est programmée de la façon suivante :

- ✓ 4 modules d'approfondissement scientifique sont proposés dans chaque spécialité. Ils couvrent généralement les points utiles pour répondre aux épreuves écrites ;
- ✓ chaque module est animé par un formateur universitaire, expert du sujet. Il encadre les participants dans les locaux des établissements universitaires dans lequel se trouvent les équipements nécessaires à des démonstrations et à des expérimentations ;

Devoir d'engagement

La capacité d'accueil est limitée à 50 participants. Les résultats des précédentes sessions ont démontré l'efficacité de la formation et suscitent donc un engouement. Face au nombre de demandes de formation, une commission sélectionnera les projets les plus motivés pour faciliter un déroulement fluide et efficace de la préparation.

Dès lors, chaque participant s'engagera à suivre régulièrement la formation afin que tous les modules, notamment ceux d'observations de classe et ceux de spécialité, se déroulent avec un effectif de 12 à 15 personnes.

Le bon fonctionnement de la formation dépend de l'engagement dont chaque participant fera preuve. Tout empêchement devra être signalé suffisamment à l'avance au coordonnateur afin que les places vacantes puissent être attribuées à un autre public.

Statistiquement dans l'académie de Grenoble, la majorité des lauréats aux concours sont inscrits à la formation et assidus.

Nombre de postes offerts aux concours

Chaque année, le ministère publie au journal officiel le nombre de postes ouverts aux concours. Par exemple pour la session 2020, **323 postes étaient offerts aux concours du CAPET** de l'enseignement public (238 au concours externe, 43 au 3^{ème} concours et 42 au concours interne), **119 postes aux concours de l'agrégation** (99 au concours externe et 20 au concours interne). Et **119 postes aux CAPLP de génie électrique et de génie mécanique** (85 au concours externe et 34 au concours interne).

Le nombre de personnes inscrites au concours permet d'évaluer le taux de pression et donc de pronostiquer la réussite des candidats.

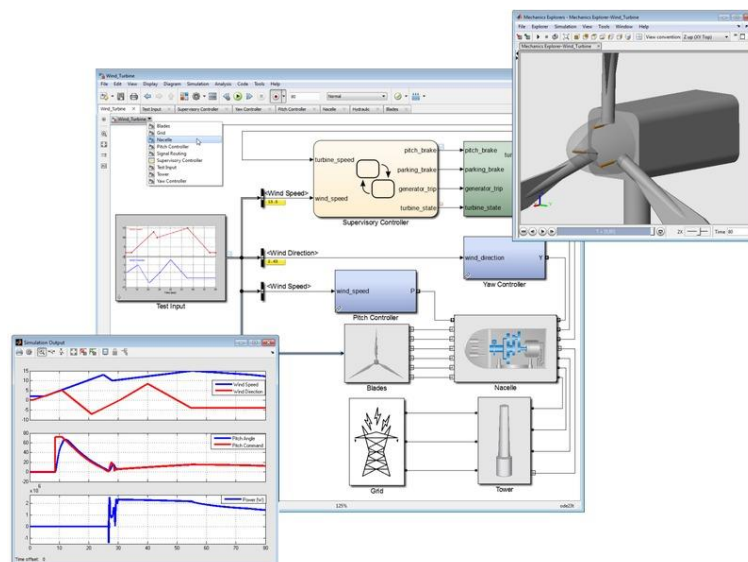
À titre d'exemple, 1566 candidats se sont inscrits à la session 2020 du CAPET. Sur les sessions précédentes, seuls 40% composent à l'écrit. Parmi ceux-ci, 80% environ sont déclarés admissibles et passent les épreuves orales pour pourvoir les 323 postes ouverts par le ministère. Statistiquement **deux tiers (2/3) des admissibles seront lauréats.**

Équipement individuel

Pour davantage d'efficacité, chaque participant est invité à charger sur son ordinateur plusieurs logiciels utiles dans la formation et pour le métier d'enseignant de SII :

- ✓ Matlab-Simulink (simulation multiphysique) ;
- ✓ Flowcode (programmation graphique) ;
- ✓ Solidworks + Méca3D (modélisation 3D, simulation mécanique) ;
- ✓ CES Edupack (choix de matériau) ;
- ✓ Magicdraw (modélisation graphique SysML) ;

À sa demande une licence annuelle du logiciel de simulation multiphysique Matlab-Simulink peut être fournie au candidat par le coordonnateur.



Lieux de formation

Le **lycée Pablo Neruda de Saint Martin d'Hères** - 35 Rue Henri Wallon - est le **lieu principal de regroupement**. La salle réservée est équipée de WIFI ce qui permet d'être connecté à la plateforme M@gistère et d'avoir accès à vos sites de travail. La restauration du midi y est assurée.

Les travaux pratiques (TP) ont lieu dans les laboratoires de SI du **lycée L'Oiselet de Bourgoin Jallieu** - rue Vaucanson. Les formateurs issus de l'établissement connaissent parfaitement l'environnement de travail. Le lycée assure également la restauration à midi.



Les modules de spécialités se déroulent dans des établissements universitaires :

- ✓ INPG, 46 avenue Félix Viallet à Grenoble ;
- ✓ IUT1 (département GEII ou GCCD), 151 rue de la Papeterie à Saint Martin d'Hères ;
- ✓ Polytech, 14 Place du Conseil National de la Résistance à Grenoble Saint Martin d'Hères ;
- ✓ ...

Après le concours, poursuite de la professionnalisation

Tous les lauréats entrent dans la fonction publique en réalisant un stage d'une année avant d'être déclarés titulaires. Dès la rentrée scolaire suivante, ils reçoivent une affectation provisoire dans une académie. Ils doivent choisir un établissement scolaire dans lequel ils assureront un service de mi-temps d'enseignement. Généralement l'établissement possède 2 mi-temps pour que 2 professeurs stagiaires puissent découvrir et exercer le métier ensemble. Au cours de l'autre mi-temps, les professeurs stagiaires sont formés à l'INSPE. La formation alternée, universitaire et de terrain, débouche simultanément sur l'obtention soit d'un diplôme universitaire (DU), soit d'un master mention Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation (Master2 MEEF) et sur la titularisation après avis favorable de l'INSPE et de l'employeur.

Que faire dans l'immédiat ?

Toute personne intéressée qui souhaite s'engager dans la formation doit s'organiser pour être disponible :

- ✓ **tous les mercredis de la semaine pendant la période du 15 septembre au 15 mars ;**

- ✓ tous les vendredis de la semaine pendant la période du 15 septembre au 15 janvier ;
- ✓ les 2 premières semaines des congés scolaires d'automne et d'hiver.

Les dispositions à prendre pour avoir cette disponibilité sont à négocier avec l'employeur en proposant une solution parmi celles-ci :

- ✓ aménagement du service pour libérer les mercredis et vendredis ;
- ✓ annualisation d'une partie du service ;
- ✓ anticipation de la confection des emplois du temps ;
- ✓ demande de temps partiel ;
- ✓ demande de congé-formation ;
- ✓ utilisation du compte formation (CPF)...

Contacts

Pour des renseignements relatifs à la gestion (informations, inscription, contrat, coût de la formation, accès à la plateforme, certificats de présence...), vous pouvez contacter :

- ✓ si vous n'êtes pas un employé de l'Éducation Nationale : DFCA, Bâtiment Pierre-Mendès-France, 3^{ème} étage, 151 rue des Universités à Saint-Martin-d'Hères, 04 57 04 11 90;
- ✓ si vous exercez dans un collège ou dans un lycée général, technologique ou professionnel : Françoise Pernot, Francoise.Pernot@ac-grenoble.fr, DAFTLV au Rectorat, 33, cours Jean Jaurès à Grenoble, 04 76 74 70 45.

Pour tout renseignement d'ordre général, vous pouvez vous adresser à Jean Canaguier, jean.canaguier@ac-grenoble.fr, inspecteur d'académie, responsable pédagogique.

Pour des renseignements relatifs aux organisations (lieu, calendrier) et aux contenus de formation, vous pouvez prendre l'attache de Kamel Kadded, Kamel.Kadded@ac-grenoble.fr, coordonnateur et formateur.

Pour des renseignements relatifs à l'accès à la plateforme (droits, identifiants), vous pouvez joindre Patrice Chauvin, Patrice.C Chauvin@ac-grenoble.fr, ingénieur de formation.

Les responsables du partenariat sont : le Délégué Académique à la Formation Tout au Long de la Vie du rectorat de Grenoble (DAFTLV) et Marc Odon, Vice-Président de l'Université Grenoble Alpes chargé de la Direction à la Formation Continue et à l'Apprentissage (DFCA).