

Icam Nantes – Inscription pour les Grands Admissibles

Nous invitons les Grands Admis à venir nous rencontrer et visiter le campus de l'Icam de Nantes : jeudi 27 mai après-midi (créneau d'une heure).

Pour l'organisation de cet accueil veuillez vous inscrire à l'aide du formulaire ci-dessous, un candidat pouvant venir accompagné d'un parent (une seule inscription par famille).

RDV à l'Icam site de Nantes

▪ Nom

Prénom Nom

▪ E-mail*

Saisissez un e-mail Confirmez l'e-mail

▪ Téléphone*

▪ Nom du lycée*

▪ Ville du lycée

▪ Réserver un créneau de visite pour le 23 juin*

- 16h [0 place(s) disponible(s)]
- 17h [10 place(s) disponible(s)]
- 18h [15 place(s) disponible(s)]
- 19h [15 place(s) disponible(s)]

▪ RGPD

J'accepte [la politique de confidentialité.](#)

Inscription

Quito : dans les starting-blocks !



En septembre prochain, le nouveau site Icam de Quito, en Equateur, rejoindra le Parcours Ouvert. Il portera le nom de "Facultad internacional de innovacion Puce-Icam" (prononcez : "Poussé"). Les équipes attendent une ultime étape avant de lancer le recrutement : l'obtention d'une autorisation officielle, délivrée par le CES, l'organisme local qui correspond en quelque sorte à notre CTI française.

"Les contraintes sanitaires ont considérablement allongé les

délais administratifs, explique Pascal Berthouloux, qui pilote ce projet, mais nous sommes confiants.” Cette nouvelle entité est donc accueillie au sein de la “Puce”, l’Université Catholique d’Equateur, qui possède neuf sites à travers le pays, rassemblant 24 000 étudiants. Le site Quito sur lequel l’Icam est implanté, regroupe à lui seul 13 000 élèves. Une équipe dédiée au sein de cette structure se consacre, à mi-temps, à l’ouverture de l’entité *Puce-Icam*, avec un défi majeur : préparer tous les contenus pédagogiques et les moyens d’accueil, ainsi que la campagne de communication pour le recrutement, afin de lancer l’ensemble très rapidement une fois l’autorisation obtenue.

Faire connaître la formation

“Nous avons lancé, en parallèle, un concours auprès des lycéens, qui consiste à construire une grue à l’aide de pièces de bois. Les jeunes peuvent remporter des prix, ainsi que des réductions sur les frais d’inscription à notre formation. C’est une manière de commencer à faire parler de nous sans recruter officiellement... Nous espérons une dizaine d’équipes, et 67 se sont manifestées, ce qui est vraiment positif !”

Côté organisation, l’équipe de Quito est similaire aux équipes Icam du Parcours ouvert : RES, DE, référents domaines, responsable FabLab, responsable projets, etc. Tous travaillent en coordination avec la cellule IPN française et les experts des sites Icam, qui ont déjà une bonne expérience du Parcours Ouvert. Les “capsules méthodes” actuellement en création seront d’ailleurs précieuses pour affiner l’approche par PBL. *“La Puce est ravie de sa collaboration avec l’Icam, notamment dans les domaines de l’innovation pédagogique et du lien avec les entreprises. En retour, nous découvrons de nouvelles façons de travailler, dans un vrai rapport d’enrichissement mutuel”.*

À tester : le colloque renversé



Boris Conan, ingénieur Icam et aujourd'hui enseignant-chercheur en mécanique des fluides à l'Ecole Centrale de Nantes, a proposé à ses élèves de se mettre dans la peau d'un chercheur, en élaborant un colloque dans le domaine de la météorologie. Une démarche couronnée de succès, que les étudiants se sont complètement appropriée, et qui a fait l'objet d'une publication scientifique. Détails.

"L'idée du colloque renversé est née de plusieurs constats, explique Boris : la météorologie est une discipline complexe, et bien souvent les heures de cours manquent pour en aborder toutes les notions. De même, je constatais un fort décrochage de l'attention de la part des élèves avec une approche très théorique." Pour impliquer davantage ses étudiants et étudiantes, il leur a donc proposé d'élaborer un colloque dans

les règles de l'art, impliquant de leur part le choix du sujet, puis la mise en œuvre en différentes équipes : auteurs, relecteurs, organisateurs. *"J'ai utilisé pour cela la plateforme officielle du CNRS, SciencesConf.org, en demandant au préalable leur autorisation à des fins pédagogiques. L'immersion était donc complète"*.

Un apprentissage plus "fun"

Initialement, Boris a testé ce principe de colloque renversé auprès de ses élèves de Master II, avant de le proposer à ceux de Master I, dans le cadre de leur cours "Introduction à la Recherche". Dès lors, il a travaillé en collaboration avec son collègue Simon Carolan, ingénieur de recherche en pédagogies innovantes. Le fruit de leur travail a été [publié dans le cadre d'Edulearn](#). *"La principale source de motivation des élèves, c'est le choix du sujet – qui est soumis à validation, bien sûr. Ils peuvent travailler sur des thèmes qui les intéressent, de façon plus "fun" que dans un cours purement théorique. Par exemple : comment la mousson se met-elle en place ? Quel est le phénomène El Niño ? De quelle manière se déplace le sable saharien ? etc. Autant de sujets qu'il est difficile d'aborder en détails lors des cours."*

Une évaluation à large spectre

Les Master I ont travaillé sur ce sujet durant un semestre complet, avec un début en septembre et une restitution en janvier. Ils se sont totalement mis dans la peau d'un chercheur : rédaction d'un article bibliographique, relecture des articles des "confrères", notation, présentation. *"L'évaluation finale est très intéressante, car elle est à 360° : elle est effectuée par l'enseignant, mais aussi par les pairs (les élèves) – comme tous les articles scientifiques – et également sous forme d'auto-évaluation. Je donne aussi des notes aux groupes qui organisent le colloque ou la relecture."* Cette méthode pourrait-elle être envisagée pour des étudiants plus jeunes, en première ou deuxième année ? *"Je pense que*

oui, dès lors qu'on leur explique bien le process de la communication scientifique et toute la démarche d'un chercheur. Le point de vigilance, ce sont les tâches annexes, comme la relecture ou sa coordination. J'ai remarqué qu'ils ont plus de difficultés à s'organiser. Cela peut se corriger en expliquant bien ce que l'on attend d'eux. En somme, les élèves sont globalement ravis de collecter des informations par eux-mêmes, et notre rôle d'enseignant est de les aider à cadrer consciencieusement leur démarche".

Pour en savoir plus :

- [publication Edulearn](#)
- [support synthétique sur le colloque renversé](#)
- contact : boris.conan@ec-nantes.fr

Un FabLab à Douala !



Le "YansokiLab – FabLab solidaire" a été inauguré en novembre

dernier à l'Institut Ucac-Icam de Douala. Il est le huitième FabLab Icam et le premier installé sur un campus de l'Université Catholique d'Afrique Centrale.

Cet atelier est à disposition des élèves de l'Institut pour la conception et le prototypage, mais il s'ouvre aussi aux jeunes en décrochage scolaire, afin qu'ils puissent être initiés aux métiers manuels.

Le YansokiLab a donc été équipé d'une imprimante 3D, de brodeuses numériques, de kits électroniques, d'une découpe laser, d'une fraiseuse, d'une presse thermique et d'une découpe vinyle.

Comme tous les FabLabs Icam, le YansokiLab offre l'avantage aux élèves de développer leurs compétences techniques et numériques, tout en s'appropriant la culture d'entreprise. Il permettra aussi l'éclosion d'une nouvelle génération d'entrepreneurs : les étudiants et étudiantes souhaitant créer leur activité bénéficieront d'un processus de pré-incubation pour quelques projets, chaque année.

L'Institut Ucac-Icam a bénéficié du soutien de la Fondation Orange au Cameroun pour concrétiser ce projet.



Les PBL s'adaptent et évoluent



La mise en place des modules de PBL (Problem Based Learning) évolue au rythme des retours des élèves et des enseignants. La pure théorie laisse aujourd'hui la place à des solutions plus personnalisées, plus "Icam", de manière à faciliter la prise en main de ces méthodes d'apprentissage.

Si la méthode des PBL semble très contemporaine, elle a pourtant été inventée dans les années 70, au Canada. Elle a, depuis, largement fait ses preuves. Cette méthode, très impliquante et positive pour l'élève, propose néanmoins une rupture forte pour celles et ceux qui entrent en année 0P, au regard de la pédagogie dont ils avaient l'habitude au lycée. C'est pourquoi l'Icam a imaginé de nouvelles manières d'assouplir et de faire évoluer la méthode des PBL.

Le principe

Pour rappel, le *Problem Based Learning* consiste à proposer une problématique contextualisée et réaliste, autour de laquelle les élèves émettent des hypothèses, en groupe et en autonomie, "coachés" par leur tuteur ou tutrice. De cette manière, les élèves sont totalement acteurs de leur apprentissage, puisqu'ils doivent chercher par eux-mêmes la solution et l'élaborer de manière créative. Les élèves du Parcours Ouvert expérimentent largement l'apprentissage sous forme de PBL, et quelques années de pratique permettent de faire un bilan constructif. *"Les étudiants de la première année du programme ont exprimé un besoin de mieux comprendre leur progression et leur niveau tout au long de l'année, explique David Fasani, responsable de la cellule IPN. Des sessions régulières de feedback (environ une heure par semaine) sont donc proposées aux apprenants, de manière à créer de vrais jalons dans leur parcours, en vue de donner de la lisibilité sur le niveau atteint"*.

Assouplir

Au fil des années et des retours d'expérience, l'Icam a aussi assoupli certains aspects de la méthode, pour permettre aux élèves d'entrer plus progressivement dans la pratique. *"Par exemple, le PBL laisse une très grande place à l'autonomie, mais on s'est rendu compte que c'était un pas énorme pour nos plus jeunes élèves. Nous sommes donc passés à l'autonomie tutorée pour les premiers mois de l'année préparatoire oP. Le PBL est aussi organisé en cinq rôles bien distincts, mais de la même manière cela générerait trop de complexité. Nous avons opté pour une formule simplifiée également en oP, avec trois rôles."* Enfin, l'Icam propose aux élèves de se retrouver par groupes de 3 ou 4 campus pour une capitalisation inter-sites, dans un échange fluide qui permet de partager les réussites, les écueils, les trouvailles... *"c'est bien plus dynamique que la méthode de base, intra site, et cela permet aux élèves d'échanger avec celles et ceux qu'ils rencontreront lors de la mobilité à l'international, ou bien leurs collègues de*

promotion qui sont déjà partis !”

Capsules méthodes

Enfin, pour les tuteurs plus spécialement, la cellule IPN conçoit actuellement des “capsules”, qui prennent la forme de Moocs et qui résument l’essentiel de la méthode. Il permet aussi à chacun et chacune de tester son niveau de maîtrise de la pratique et d’obtenir un badge, certifiant qu’il ou elle maîtrise les basiques des PBL. *“Auparavant, nous proposons cela sous forme de formation en deux jours, mais c’était assez contraignant, notamment pour les vacataires. Avec ces capsules, les enseignants sont libres et autonomes. Cela va aussi rendre de grands services pour accompagner les sites qui démarrent à l’international”.*

Recrutez un élève ingénieur en apprentissage à l’occasion du job dating Icam à Toulouse

Vous souhaitez recruter nos apprentis ingénieurs ?

Nous organisons un job dating avec nos élèves ingénieurs Icam apprentissage pour vous permettre d’effectuer des entretiens au cours de la journée du

Vendredi 11 juin 2021 à l’Icam site de Toulouse

L’Icam site de Toulouse organise annuellement un job dating afin de permettre aux entreprises de rencontrer la future

promotion d'apprentis. Cette année, nous nous adaptons à la situation en proposant des **rendez-vous en ligne ou en présentiel**, pour les recruteurs et les candidats, élèves de la promotion diplômée en 2024.

Les élèves ingénieurs Icam apprentissage de 2e année recherchent leur terrain d'alternance pour leur cycle ingénieur, en mi-temps sur 3 années : [L'apprentissage](#)

Programme de la journée – En présentiel ou distanciel :

- 9h00 à 9h30 : **Accueil** des Entreprises par la direction des études en visio ou en présentiel.
- 9h30 : **Connexion de chaque entreprise** à l'ensemble de ses rendez-vous en visio, suivant la feuille de rendez-vous transmise au préalable.
- 9h30 à 17h : **Rencontres individuelles avec les candidats** dans des salles dédiées à l'Icam.

Si vous souhaitez participer au job dating, voici les étapes que nous vous proposons :

1. **Au plus vite** : Inscription et transmission de vos offres sur le formulaire ci-dessous.
2. **A partir du lundi 7 juin après midi** : Nous vous transmettons les CV des élèves candidats à vos postes.
3. **Avant Mercredi 9 juin midi** : Vous nous indiquez les candidats que vous souhaitez rencontrer en visio ou en présentiel lors du job dating.
4. **Mercredi 9 juin après midi**, nous vous envoyons votre feuille de rendez-vous et, en cas du choix du distanciel, un lien de connexion pour réaliser les entretiens, qui sera votre visio pour la journée à laquelle les élèves se connecteront aux créneaux indiqués.
5. **Vendredi 11 juin de 9h à 9h30** : Nous vous convions à une réunion de lancement du job dating.

Afin d'organiser cette journée, nous vous remercions de

compléter le formulaire d'inscription ci dessous et nous transmettre les offres d'apprentissage concernées. Nous prendrons contact avec vous directement pour vous informer des modalités et mettre en place votre session de recrutement.

Formulaire d'inscription au job dating de l'Icam site de Toulouse :