

TUTORIEL – DÉPOSER UN SUJET DE THÈSE SUR ADUM

A destination des directeurs de thèse

Précisions spécifiques liées à l'ICL



Version du 04/10/2021, ajouts pages 2, 14, 15 et 22

- Rappel : toutes les inscriptions en thèse (quelle que soit l'année d'inscription), sont entièrement dématérialisées sur ADUM.
- Les sujets de thèse doivent être déposés sur ADUM pour que les futurs doctorants puissent candidater.
- Ils sont visibles sur la page : <https://www.adum.fr/as/ed/proposition.pl?site=UPHF>
- Vous trouverez les procédures d'inscription sur le site web de l'ED PHF (onglet « Espace doctorat » → « Inscription en 1ère, 2ème, 3ème année et + »)

Il faut distinguer la phase de « CANDIDATURE » (étapes de 1 à 9) et la phase d' « INSCRIPTION » (étapes de 10 à 20).

Inscription en 1^{ère} année Dématérialisation totale sur ADUM. Voici les étapes à suivre :

Etape	Qui	Action
1	DT	Le DT dépose un sujet de thèse sur ADUM.
2	Candidat	Le candidat intéressé par le sujet dépose son dossier de candidature sur ADUM.
3	DT	Le DT étudie le dossier du candidat et donne un avis favorable ou défavorable. Le DT met un commentaire sur ADUM (non visible par le candidat) afin d'informer le SL ⁽¹⁾ .
4	SL	Le SL accède à la fiche de candidature et peut établir un listing.
5	DL	Le DL peut ou non donner un avis à ce stade ou simplement donner un avis favorable pour poursuivre la procédure. Le laboratoire peut ajouter des démarches supplémentaires, en interne, avant donner son avis ⁽²⁾ .
6	DT	Le DT entreprend la démarche pour le justificatif de financement ⁽³⁾⁽⁴⁾ .
7	DP	Le DP donne un avis sur ADUM.
8	ED	L'ED vérifie les données, le financement et la convention de cotutelle auprès de la DRV ⁽⁵⁾ .
9	DED	Si tout est conforme, le DED donne un avis favorable à la candidature.
10	ED	Si avis favorable du DED, l'ED bascule le candidat sur la base d'inscription d'ADUM.

Procédure Inscription ED PHF Année 1

NB : si le candidat commence sa candidature sur ADUM par l'inscription, son dossier d'inscription sera systématiquement rejeté. Il doit commencer par la phase candidature. Ceci est expliqué sur le tutoriel « Mener à bien votre Candidature en Thèse ».

<https://www.uphf.fr/sites/default/files/pdf/ecole-doctorale-tutoriel-mener-a-bien-candidature-these.pdf>

Comment soumettre un sujet de thèse sur ADUM ?

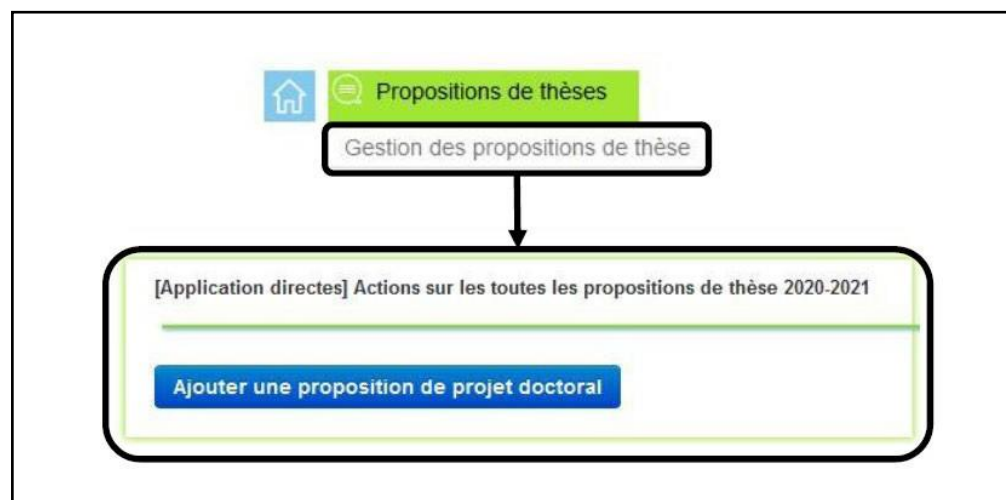
1. Allez sur votre espace ADUM



The screenshot shows the ADUM user interface. At the top, there are five navigation tabs: 'Propositions de thèses' (highlighted in green), 'Thèses en cours' (yellow), 'Soutenances' (orange), 'Indicateurs' (pink), and 'Gestion des données' (teal). Below the tabs, there is a sidebar menu under the heading 'Vie quotidienne' with the following items: 'FAQ inscriptions', 'FAQ soutenances', 'Demande de dérogation relative à la soutenance', 'Note relative à la tenue de jury entièrement à distance', and 'Mail soutenances 2020'. To the right of the sidebar, there is a 'Formations' section with a pencil icon and a link: 'Consultez le catalogue des formations de l'ED SPI n°72 proposées aux doctorants'.

2. Allez sur « *Proposition de thèses* » puis « *Gestion de propositions de thèse* »

3. Sélectionnez « *Ajouter une proposition de projet doctoral* ». Vous pouvez déposer jusqu'à 5 sujets de thèse.



4. Vous pouvez alors remplir les différentes rubriques

- Certains champs seront préremplis automatiquement selon les cas.

Rattachement administratif Projet Doctoral PDF détaillant le sujet Financement Candidature Gestion état du sujet	Rattachement administratif	Ecole Doctorale	*	Ecole Doctorale Polytechnique Hauts-de-France	▼
		Spécialité	*		▼
		Unité de recherche		Laboratoire Experiment, Transhumanism, Human Interactions, Care & Society	
		Equipe			▼
		Etablissement de préparation de la thèse	*	Université Polytechnique Hauts de France	▼
		Année universitaire de 1ère inscription en doctorat	*		▼
		Date de début de la thèse	*		
		Date limite de candidature	*		à 23h59
		Thèse interdisciplinaire		<input type="radio"/> Oui	<input checked="" type="radio"/> Non
		Cotutelle		<input type="radio"/> Oui	<input checked="" type="radio"/> Non

Il convient de veiller à ce que l'école doctorale soit celle de l'**UPHF**

La spécialité est préremplie et liée au directeur de thèse

Le **nom de votre laboratoire** doit figurer pour l'unité de recherche, idem pour l'équipe

L'établissement de préparation de la thèse est l'**Université Polytechnique Hauts de France**

Attention à l'année universitaire renseignée pour la 1^{ère} inscription en doctorat, si elle a lieu entre septembre N-1 jusqu'à mars de l'année N, il s'agit bien de l'année universitaire en cours

Date de début de ma thèse : **mettre une date approximative**

Date limite de candidature : **prévoir assez large** pour que les candidats aient le temps de faire leur démarche


- Précisez le Directeur de thèse.

The screenshot shows a web form titled "Projet Doctoral". It contains several input fields and a button:

- A text field labeled "Direction de thèse" with a greyed-out placeholder.
- A green WhatsApp icon followed by a greyed-out text field.
- A blue envelope icon followed by a greyed-out text field.
- A label "HDR: oui".
- A green button with a pencil icon and the text "Mettre à jour mes données".
- A dropdown menu labeled "Co-Direction" with a downward arrow.
- A dropdown menu with the text "Choisissez une valeur" and a red exclamation mark icon to its right.
- A text label: "Modalités d'encadrement, de suivi de la formation et d'avancement des recherches du doctorant".
- A large empty text area with a red asterisk icon on the right side, indicating a required field.

- Distinguez bien « Co-direction » et « Co-Encadrant »
Si le Co-directeur ou le Co-Encadrant n'est pas dans la base ADUM, il faut indiquer son nom dans le cadre. Il (ou elle) sera intégré(e) par la suite sur la base ADUM.

- Précisez le titre et le projet en français et en anglais


 Titre en français *

Mots clés

1 - * 2 - *

3 - 4 -

5 - 6 -


 English title *

Keys words


1 - * 2 - *

3 - 4 -

5 - 6 -

 Présentation détaillée du projet doctoral

*

 Thesis detailed overview

*

- Précisez la thématique, le domaine, les objectifs, etc.

Thématique	<input type="text"/>
Domaine	<input type="text"/>
Objectifs	<input type="text"/>
Contexte	<input type="text"/>
Méthode	<input type="text"/>
Résultats attendus	<input type="text"/>
Références bibliographiques	<input type="text"/>

- **Précisez :** - les conditions scientifiques matérielles, les collaborations envisagées, la valorisation, etc.
- si la thèse est confidentielle ou non.

Conditions scientifiques matérielles (conditions de sécurité spécifiques) et financières du projet de recherche

Ouverture Internationale

Collaborations envisagées

Objectifs de valorisation des travaux de recherche du doctorant : diffusion, publication et confidentialité, droit à la propriété intellectuelle,...

Caractère confidentiel des travaux : non *

Lien web avec complément sur le sujet

https://

Conditions scientifiques matérielles, indiquer « Le ou la doctorant(e) bénéficiera d'un bureau, des matériels et logiciels informatiques, d'un accès à des ressources documentaires y compris la bibliothèque. Des déplacements professionnels dans le cadre des travaux de recherche pourront avoir lieu et seront pris en charge par l'établissement. »

Objectifs de valorisation des travaux, indiquer « Activités et produits issus de la recherche pour une diffusion large auprès de publics experts ou non de type publications d'articles, chapitres ; participation à des séminaires, colloques, etc. » & **préciser si la thèse est confidentielle ou non**

- Vous pouvez ajouter un pdf et vous devez renseigner le type de financement prévu.

The screenshot shows a web interface with two main sections. The top section is titled "PDF détaillant le sujet" and contains instructions: "Déposer le pdf contenant les éléments descriptifs du projet qui ne peuvent être enregistrés dans le formulaire : figures, images, équations, etc." and "Ce document sera accessible en ligne lors de la publication du projet sur internet." Below this is a note: "(Glisser un document sur cette zone, ou cliquer le bouton en bas à droite)" and a button labeled "Parcourir..." with the text "Aucun fichier sélectionné" next to it. The bottom section is titled "Financement du projet doctoral" and contains several input fields: a required text field for "Financement du projet doctoral" (marked with a red asterisk), a date field for "Date de début du financement", another date field for "Date de fin du financement", a text field for "Origine du financement", a text field for "Employeur", and a large text area for "Précisions sur le financement".

Financement du projet doctoral

Cas n°1* : s'il s'agit d'un **financement interne** ICL : indiquer « Etablissement d'enseignement supérieur » puis « Institut catholique de Lille – fonds propres » pour l'**origine du financement** » et, l'**employeur** « Institut catholique de Lille ».

Cas n°2* : s'il s'agit d'un financement partagé interne ICL et externe : indiquer les mêmes informations que le cas n°1 en ajoutant le nom et le statut du financeur extérieur, l'**employeur** demeure dans la plupart des cas « Institut catholique de Lille ». Par exemple, les bourses d'allocations régionales financent une thèse à hauteur de 50% - les 50% restants sont à charge de l'ICL.

Cas n°3* : s'il s'agit d'un financement externe : indiquer le nom et le statut du financeur extérieur, et l'origine du financement peut être une réponse à appel à projet, l'**employeur** demeure dans la plupart des cas « Institut catholique de Lille ».

Cas n°4 : s'il s'agit d'une thèse CIFRE, le financement est partagé entre l'entreprise/association/terrain et l'ANRT, indiquer les noms et les statuts de ces 2 entités, et l'**origine du financement** « ANRT – thèse CIFRE », pour l'**employeur** préciser le nom de l'entreprise/association/terrain. Pour cette situation, l'ICL en tant qu'EESPIG est considéré pour son activité de recherche, et nos laboratoires comme structure d'accueil/ressources pour mener à bien la thèse.


Les attestations de financement demandées lors de la procédure sont à demander au référent thèse de votre laboratoire. Les coordonnées sont les suivantes :


- C3RD : Delphine POLLET-PANOUSSIS, delphine.pollet@univ-catholille.fr
- ESPOL-LAB : Zixuan GOU, zixuan.gou@univ-catholille.fr
- LITL : Charles YAACOUB, charles.yaacoub@univ-catholille.fr
- MUSE : Eric MOTTET, eric.mottet@univ-catholille.fr
- ETHICS : Agathe Reynaert, agathe.reynaert@univ-catholille.fr

* Les cas 1, 2 et 3, il s'agit d'un contrat doctoral de droit privé établi par l'ICL.

- Vous pouvez préciser le profil et les compétences attendues en français et en anglais.

Candidature

 Profil et compétences recherchées

 Profile

Niveau de français requis ⓘ ▾

Niveau d'anglais requis ⓘ ▾

Candidature en ligne du sujet ▾ *

N'oubliez pas de mettre « oui » sur *Candidature en ligne du sujet*

- Vous pouvez préciser si vous avez un candidat et si vous souhaitez lui réserver le sujet (voir informations complémentaires en annexe 1).

Propositions de thèses Thèses en cours Soutenances Indicateurs Gestion des données

Niveau de français requis B1

Niveau d'anglais requis B1 *1*

Candidature en ligne du sujet * oui

Avez-vous un candidat et souhaitez-vous lui réserver ce projet ? oui non

⚠ En indiquant le mail de votre candidat, vous attribuez ce sujet exclusivement à la personne qui s'identifiera avec ce mail. Il ne pourra candidater sur ce sujet qu'après la mise en ligne du sujet par l'école doctorale. Le sujet sera visible sur internet dans la liste des sujets de l'école doctorale, mais il n'y aura pas de bouton "Candidater". Votre candidat devra se créer un compte (lien en haut de la liste des sujets) pour candidater sur le sujet.

E-mail

5. Enfin, il faut enregistrer et transmettre le dossier sur le site de ED PHF

Vous pouvez transférer votre dossier sur Campus France (Etude en France).

Gestion du projet doctoral

Transfert Campus France

MAKE OUR PLANET GREAT AGAIN Votre offre est liée aux sciences du climat au sens large :

- Sciences de la Terre et de l'environnement,
- Changements climatiques et durabilité,
- Transition énergétique

Si oui, souhaitez-vous l'afficher dans la rubrique « Make Our Planet Great Again »

Votre offre une fois publiée sera visible sur le site de campus France.

Cliquer ici pour enregistrer sans finaliser

Cliquer ici pour soumettre le projet à l'école doctorale

Finalisation




Vous souhaitez finaliser votre proposition de projet doctoral et la soumettre à votre école doctorale.

Confirmez-vous votre choix ?

Attention : Ici le sujet n'est pas encore publié

Afficher éléments

Rechercher :

N°Référence Donner Avis	Titre du projet doctoral	Etat	Direction de thèse	Financement	ED	Unité de recherche	Etablissement	Début de la thèse	Mise en ligne sur le web	Cand. en ligne souhaitée (possible après mise en ligne du sujet)	Date maj	PDF
 38205	Développement de capteurs ultrasonores SAW (test- ne pas postuler)	soumise par DUQUENNOY Marc	DUQUENNOY Marc ✉ ⓘ [HDR]	Concours pour un contrat doctoral	ED PHF	IEMN	UPHF	01-10- 2021	 oui	oui Nbr cand :	31-08- 2021	
 38227 PUBLIER sur Internet	Test du 31 08 2021	soumise par DUQUENNOY Marc	DUQUENNOY Marc ✉ ⓘ [HDR]	Autre type de financement	ED PHF	IEMN	UPHF	01-10- 2021	non	oui Nbr cand :	31-08- 2021	

Affichage de l'élément 1 à 2 sur 2 éléments

Précédent Suivant

© 2021 Tous droits réservés ADUM © webmaster@adum.fr [RGPD](#) [Mentions légales](#)

Ici, ce symbole signifie que vous pouvez rendre visible le sujet de thèse sur Etude en France mais que pour l'instant cette option n'est pas choisie.

Attention lorsque vous aurez cliqué sur le bouton « PUBLIER sur Internet »



Votre sujet réapparaît et vous devez cliquer tout en bas de votre page sur « Publier sur le web »

Gestion du projet doctoral

Transfert Campus France

Votre offre une fois publiée sera visible sur le site de Campus France.

Sujet Archivé

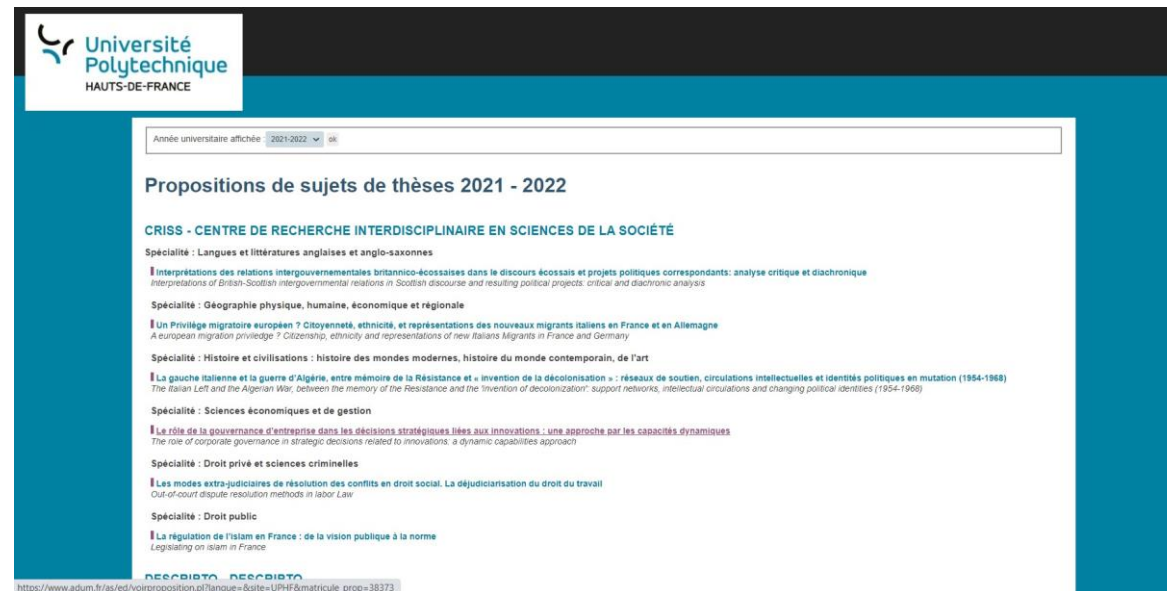
© 2021 Tous droits réservés ADUM © webmaster@adum.fr [RGPD](#) [Mentions légales](#)

ATTENTION : Si votre sujet n'est pas publié sur le site web de l'ED, le ou les candidat(s) ne pourront pas candidater !

Même si votre sujet est réservé !

Pour vérifier si votre sujet est bien publié, retournez sur le site web de l'ED PHF, rubrique sujet de thèse

<https://www.adum.fr/as/ed/proposition.pl?site=UPHF>



The screenshot shows the website of the Université Polytechnique (UPHF) in Hauts-de-France. The page is titled 'Propositions de sujets de thèses 2021 - 2022' and is part of the 'CRISS - CENTRE DE RECHERCHE INTERDISCIPLINAIRE EN SCIENCES DE LA SOCIÉTÉ'. It lists several specialized thesis topics with their respective descriptions in both French and English. The topics include: 1) British-Scottish intergovernmental relations, 2) European migration and citizenship, 3) Italian migration in France and Germany, 4) Italian Left and Algerian War, 5) Corporate governance and innovation, 6) Out-of-court dispute resolution in labor law, and 7) Islamic regulation in France. The page also features a search bar for the academic year (2021-2022) and a URL at the bottom: https://www.adum.fr/as/ed/voirproposition.pl?langue=&site=UPHF&matricule_prop=38373.

Si votre sujet publié sur le site web de l'ED, le ou les candidat(s) pourront candidater !

C'est donc une étape obligatoire même si votre sujet est réservé !

Remarques :






- Attention, même si votre sujet est réservé, votre nom et associé au sujet et vous aurez peut-être des candidatures via votre adresse mail. Ces candidatures ne sont pas à prendre en compte, vous pouvez ou pas y répondre.
- Dans la procédure, seules les candidatures réalisées par ADUM sont prises en compte. **Il convient de les classer en commentaires et d'émettre des avis favorables ou défavorables sur chaque candidature finalisée via ADUM.**


Etude en France

N°Référence Donner Avis	Titre du projet doctoral	Etat	Direction de thèse	Financement	ED	Unité de recherche	Etablissement	Début de la thèse	Mise en ligne sur le web	Cand. en ligne souhaitée (possible après mise en ligne du sujet)	Date maj	PDF
  38205	Développement de capteurs ultrasonores SAW (test- ne pas postuler)	soumise par DUQUENNOY Marc	DUQUENNOY Marc ✉ ⓘ [HDR]	Concours pour un contrat doctoral	ED PHF	IEMN	UPHF	01-10- 2021	 oui	oui Nbr cand :	31-08- 2021	
  38227 PUBLIER sur Internet	Test du 31 08 2021	soumise par DUQUENNOY Marc	DUQUENNOY Marc ✉ ⓘ [HDR]	Autre type de financement	ED PHF	IEMN	UPHF	01-10- 2021	non	oui Nbr cand :	31-08- 2021	

Ici, ce symbole signifie que vous avez rendu visible le sujet de thèse sur Etude en France.

6. Une fois enregistré, vous pouvez visualiser, imprimer, modifier l'ensemble de vos propositions de sujets de thèse.

 [Propositions de thèses](#)  [Thèses en cours](#)  [Soutenances](#)  [Indicateurs](#)  [Gestion des données](#)

 **Espace de gestion des propositions des projets doctoraux**

Afficher les propositions de projets doctoraux selon les critères suivants :

Année universitaire

Sujets en ligne Oui Non Tous

Sujets attribués Oui Non Tous

Etat des sujets En cours Soumis Archivé Tous

Candidature en ligne Oui Non Tous


Type de financement

Unité de recherche

Direction de thèse

Sujet attribué à

Sujets sur Campus France Oui Non Tous

 0 projet affiché sur [Campus France](#)

Annexe 1 : 3 exemples de soumissions avec ou sans candidat identifié

Numéro de soumission	Description	Statut	Statut de candidature	Statut de dossier	Date de dépôt	Statut de candidature	Date de dépôt
38293	Test du 31 03 2021 avec sujet Contraste	OK	OK	OK	01-10-2021	OK	02-04-2021
38295	Synthese par publication catholique migratoire de coaches éthiques sans permis pour des applications de dispositifs psychoéducatifs de la chaire	OK	OK	OK	01-10-2021	OK	07-09-2021
38293	Test IEMN DOAE JC	OK	OK	OK	01-10-2021	OK	05-05-2021
38295	Test2 IEMN DOAE JC	OK	OK	OK	01-10-2021	OK	09-09-2021
38298	Test3 IEMN DOAE JC	OK	OK	OK	01-10-2021	OK	09-09-2021

38293 Test IEMN DOAE JC
Dir. th.

38295 Test2 IEMN DOAE JC
Dir. th.

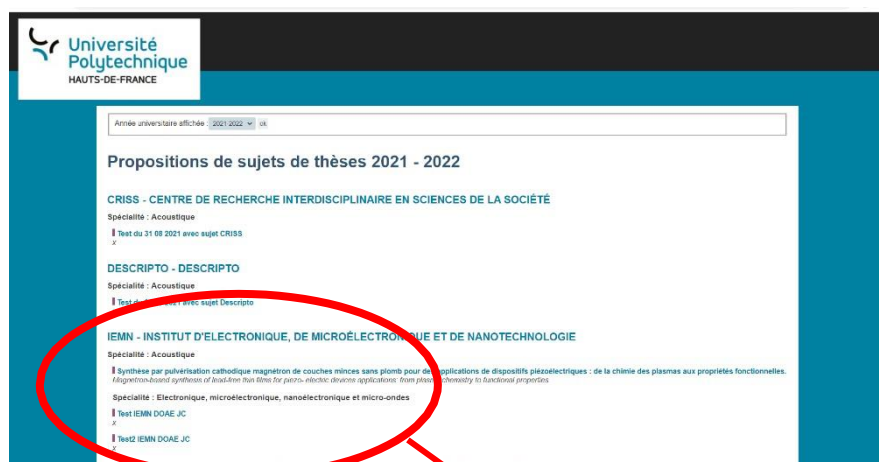
38298 Test3 IEMN DOAE JC
PUBLIER sur Internet
Dir. th.

Pour le 1^{er} Sujet de thèse, intitulé "Test IEMN DOAE JC" :

Le DT a cliqué sur "Publier sur Internet" et n'a pas réservé le sujet pour un candidat.

Dans ce cas, le sujet apparait sur le site web (<https://www.adum.fr/as/ed/proposition.pl?site=UPHF>).

Il est pris en compte au niveau de l'ED PHF.



Le sujet est présent sur le site web de l'ED

IEMN - INSTITUT D'ELECTRONIQUE, DE MICROÉLECTRONIQUE ET DE NANOTECHNOLOGIE

Spécialité : Acoustique

Synthèse par pulvérisation cathodique magnétron de couches minces sans plomb pour des applications de dispositifs piézoélectrique:
Magnetron-based synthesis of lead-free thin films for piezo- electric devices applications: from plasma chemistry to functional properties.

Spécialité : Electronique, microélectronique, nanoélectronique et micro-ondes

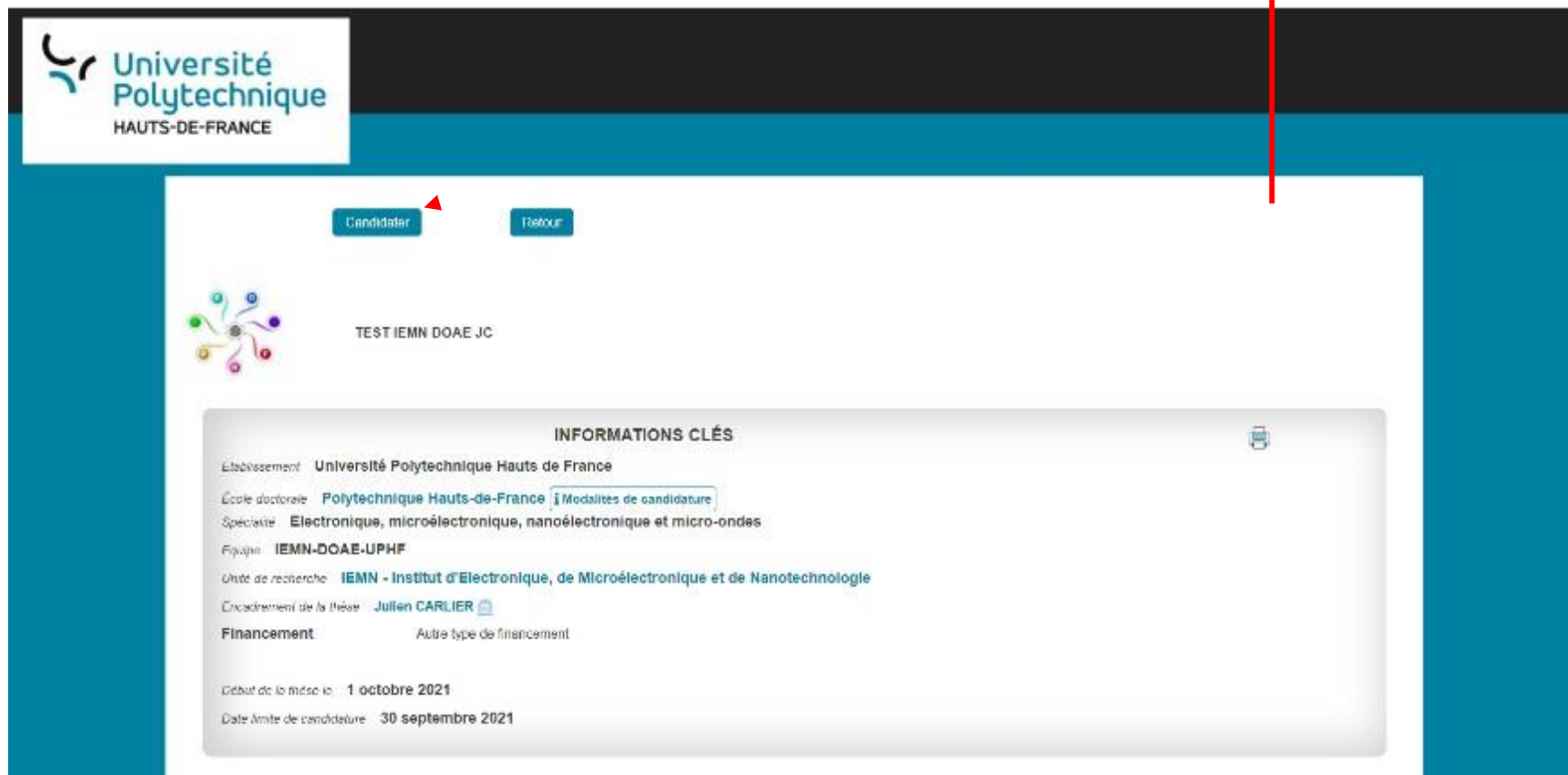
Test IEMN DOAE JC ▲
X

Test2 IEMN DOAE JC
X

Si un candidat clique sur le sujet, il peut candidater.

Il voit la fenêtre suivante apparaître.

Il peut candidater



The screenshot displays a web interface for a job application. At the top left is the logo for 'Université Polytechnique HAUTS-DE-FRANCE'. Below the logo are two buttons: 'Candidater' (highlighted with a red arrow) and 'Retour'. The main content area features a colorful circular icon and the text 'TEST IEMN DOAE JC'. Below this is a grey box titled 'INFORMATIONS CLÉS' containing the following details:

- Établissement:** Université Polytechnique Hauts de France
- École doctorale:** Polytechnique Hauts-de-France [Modalités de candidature](#)
- Spécialité:** Electronique, microélectronique, nanoélectronique et micro-ondes
- Equipe:** IEMN-DOAE-UPHF
- Unité de recherche:** IEMN - Institut d'Electronique, de Microélectronique et de Nanotechnologie
- Encadrement de la thèse:** Julien CARLIER
- Financement:** Autre type de financement
- Début de la mise à:** 1 octobre 2021
- Date limite de candidature:** 30 septembre 2021

A red vertical line points from the text 'Il peut candidater' to the 'Candidater' button.

Pour le 2^{ème} Sujet de thèse, intitulé "Test2 IEMN DOAE JC" :

Le DT a cliqué sur "Publier sur Internet" et a réservé le sujet pour un candidat.

Dans ce cas, le sujet apparait sur le site web (<https://www.adum.fr/as/ed/proposition.pl?site=UPHF>).

Il est pris en compte au niveau de l'ED PHF.



Le sujet est présent sur le site web de l'ED

IEMN - INSTITUT D'ELECTRONIQUE, DE MICROÉLECTRONIQUE ET DE NANOTECHNOLOGIE
Spécialité : Acoustique
Synthèse par pulvérisation cathodique magnétron de couches minces sans plomb pour des applications de dispositifs piézoélectrique:
Magnetron-based synthesis of lead-free thin films for piezo- electric devices applications: from plasma chemistry to functional properties.
Spécialité : Electronique, microélectronique, nanoélectronique et micro-ondes
Test IEMN DOAE JC
X
Test2 IEMN DOAE JC
X

Si un candidat clique sur le sujet, il ne peut pas candidater. Seul le candidat sélectionné pourra, à partir de son propre espace ADUM, postuler.

Il voit la fenêtre suivante apparaître.

Personne ne peut postuler sur le sujet

Université Polytechnique
HAUTS-DE-FRANCE

Retour

TEST2 IEMN DOAE JC

INFORMATIONS CLÉS

Établissement: Université Polytechnique Hauts de France

École doctorale: Polytechnique Hauts-de-France [Modalités de candidature]

Spécialité: Electronique, microélectronique, nanoélectronique et micro-ondes

Equipe: IEMN-DOAE-UPHF

Unité de recherche: IEMN - Institut d'Electronique, de Microélectronique et de Nanotechnologie

Encadrement de la thèse: Julien CARLIER

Financement: Autre type de financement

Début de la thèse le: 1 octobre 2021

Date limite de candidature: 30 septembre 2021

Version Française | English Version

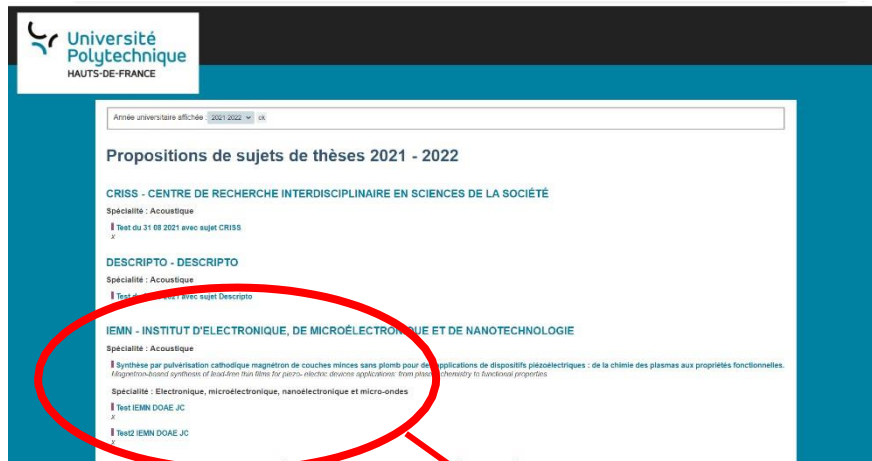
- Remarque : même si votre sujet est réservé, votre nom et associé au sujet et vous aurez peut-être des candidatures via votre adresse mail. Ces candidatures ne sont pas à prendre en compte, vous pouvez ou pas y répondre. Dans la procédure, seules les candidatures réalisées par ADUM sont prises en compte. Il convient de les classer en commentaires et d'émettre des avis favorables ou défavorables sur chaque candidature finalisée via ADUM.

Pour le 3^{ème} Sujet de thèse, intitulé "Test3 IEMN DOAE JC" :

Le DT n'a pas cliqué sur "Publier sur Internet".

Dans ce cas, le sujet n'apparaît pas sur le site web (<https://www.adum.fr/as/ed/proposition.pl?site=UPHF>).

Il n'est pas pris en compte au niveau de l'ED PHF.



Le sujet n'est pas présent sur le site web

IEMN - INSTITUT D'ELECTRONIQUE, DE MICROÉLECTRONIQUE ET DE NANOTECHNOLOGIE

Spécialité : Acoustique

Synthèse par pulvérisation cathodique magnétron de couches minces sans plomb pour des applications de dispositifs piézoélectrique: Magnetron-based synthesis of lead-free thin films for piezo- electric devices applications: from plasma chemistry to functional properties.

Spécialité : Electronique, microélectronique, nanoélectronique et micro-ondes

Test IEMN DOAE JC

X

Test2 IEMN DOAE JC

X