

Baromètre national Jeunes Chercheurs et Entrepreneuriat

Résultats du baromètre mené entre mars et mai 2022 par PhDTalent en partenariat avec Bpifrance

Baromètre Jeunes chercheurs et Entrepreneuriat Deeptech : quel niveau de motivation, d'information et de formation des jeunes chercheurs ?

Contexte du baromètre

Opéré par Bpifrance pour le compte de l'Etat, le **plan Deeptech**, lancé en début d'année 2019 a pour objectif de multiplier le nombre de startups deeptech issues des laboratoires de recherche, et d'assurer leur développement.

Une start-up Deeptech désigne un projet basé sur une technologie de rupture, en lien fort avec le monde la recherche.



Les doctorants et les jeunes docteurs occupent une place centrale dans ce dispositif et constituent un vivier de talents susceptibles d'être les entrepreneurs Deeptech de demain, principalement en tant que cofondateurs. Les dispositifs qui leur sont destinés que ce soit au niveau local (appels à projets des SATT, par exemple) ou au niveau national (concours i-PhD) se multiplient pour pouvoir les accompagner dans leur aventure entrepreneuriale. Ceci étant, le potentiel de création de ces jeunes chercheurs est-il exploité à 100% ? Sinon, quelles sont les barrières à dépasser ? Et quels sont les leviers à activer ?

A travers la troisième édition de ce baromètre, Bpifrance et PhD Talent souhaitent apporter des réponses à ces interrogations et apporter un éclairage sur l'évolution de l'intérêt et de la connaissance de l'entrepreneuriat Deeptech des jeunes chercheurs.

A travers le regard des jeunes chercheurs et de leurs encadrants, nous tentons de dresser le portrait-robot de celui ou celle qui sera le chercheur-entrepreneur de demain.

Baromètre Jeunes chercheurs et Entrepreneuriat Deeptech : quel niveau de motivation, d'information et de formation des jeunes chercheurs ?

Méthodologie

Le contenu de l'enquête a été rédigé par PhDTalent en collaboration avec Bpifrance. Afin de recueillir des réponses sur l'ensemble du territoire français, les acteurs au contact des jeunes chercheurs, ont été sollicités : écoles doctorales, collèges doctoraux, laboratoires et associations de doctorants et docteurs.

Les 17 500 inscrits de la plateforme PhDTalent ainsi que les jeunes chercheurs du réseau de la direction Deeptech de Bpifrance répondant aux critères de l'enquête ont été invités à répondre.

Enfin, l'enquête a été largement relayée sur les réseaux sociaux par PhDTalent et ses partenaires institutionnels, universitaires, associatifs et privés.

L'enquête a été diffusée du 21 mars au 16 mai 2022 et les résultats ont été analysés par l'équipe de PhDTalent.

Focus sur la sensibilisation et la formation à l'entrepreneuriat

Les éditions 2020 et 2021 du baromètre ont montré un déficit de connaissances des termes liés à la Deeptech, à son écosystème d'accompagnement et de financement ainsi qu'un besoin en formation sur les aspects business de l'entrepreneuriat.

Face à ces constats, un focus spécifique sur la sensibilisation et la formation à l'entrepreneuriat Deeptech a été mis en place pour cette édition 2022. Les questions inédites intégrées au questionnaire permettent d'esquisser des leviers d'action pour faire parvenir plus efficacement les informations clés liées à l'entrepreneuriat Deeptech et augmenter la part de jeunes chercheurs formés à l'entrepreneuriat.

Partie 1

Panel du baromètre “Jeunes chercheurs et entrepreneuriat Deeptech” 2022

Chiffres clés sur la communication du baromètre

Cibles adressées

75

associations de
doctorants

250

écoles doctorales

1 445

laboratoires

17 500

jeunes chercheurs
inscrits sur PhDTalent



**Jeunes
chercheurs**

4 142

consultations du
questionnaire



1 610

réponses



741

réponses complètes

Encadrants

1 806

consultations du
questionnaire



620

réponses



293

réponses complètes

Représentativité et exploitation des résultats (Volet Jeunes Chercheurs)

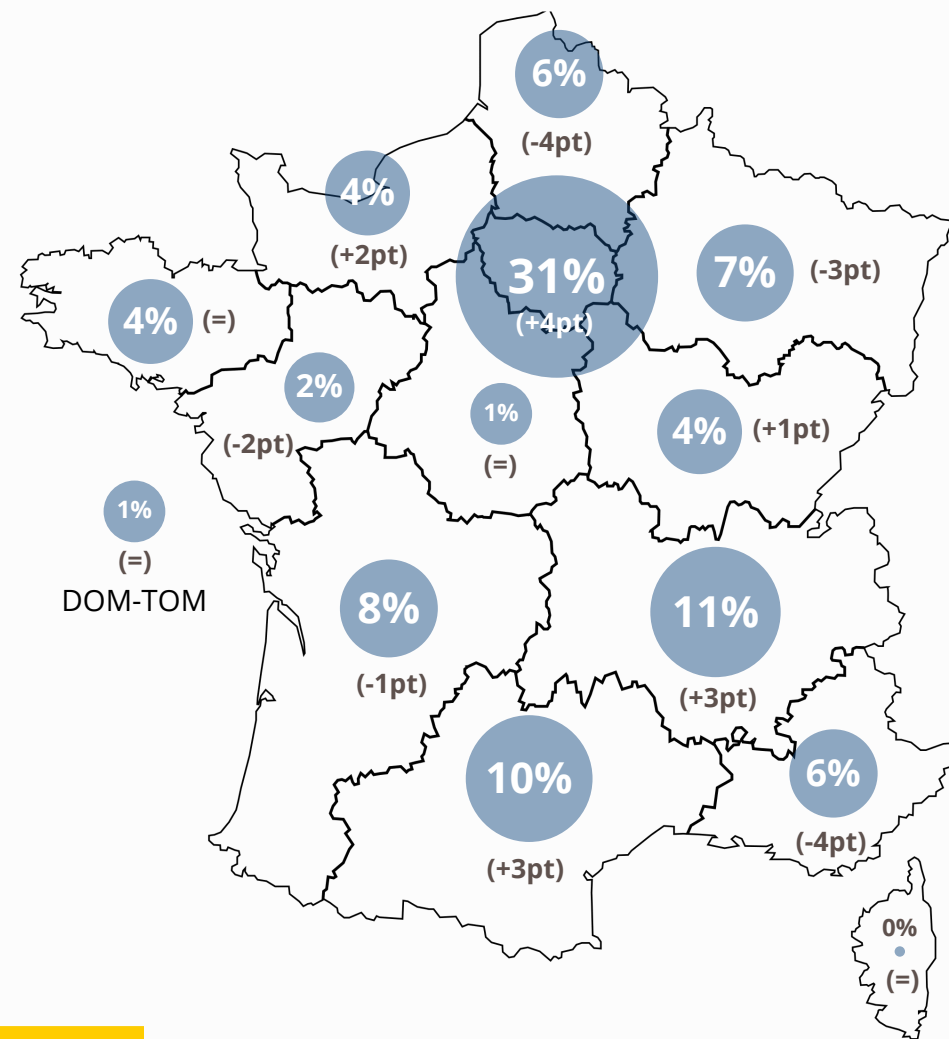
L'ensemble du territoire français a été couvert par l'enquête. Les proportions par région des lieux de déroulement des thèses correspondent bien aux chiffres officiels publiés par le Ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

(Source : L'état de l'emploi scientifique en France – Edition 2019)

68,8% des répondants sont de nationalité française (-1,2pt). Un chiffre encore supérieur aux chiffres officiels (43% de jeunes chercheurs étrangers).

Les femmes représentent 54,9% des répondants.

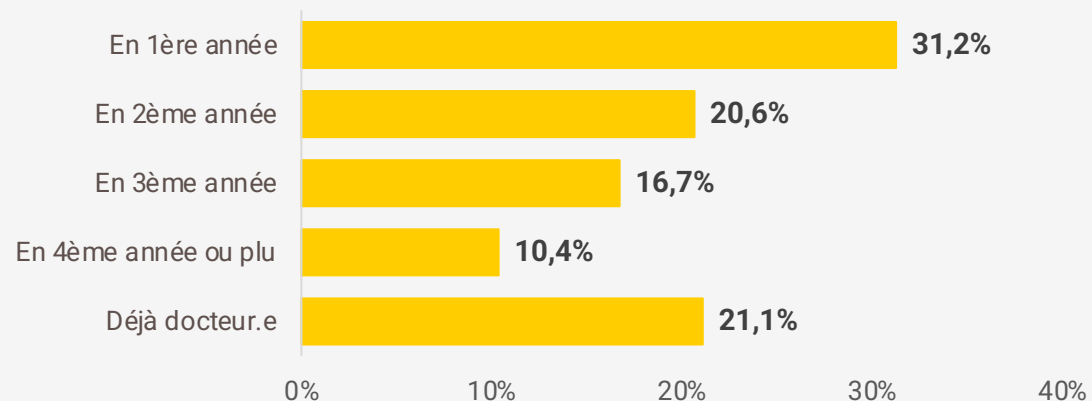
Répartition géographique des lieux de thèse des répondants à l'enquête



Séniorité des jeunes chercheurs répondants

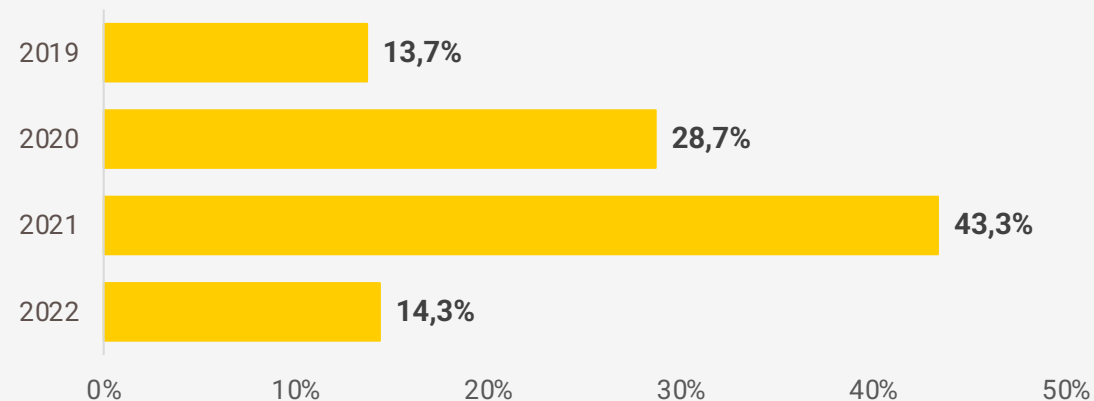
Concernant mon doctorat, je suis :

(en % des répondants)



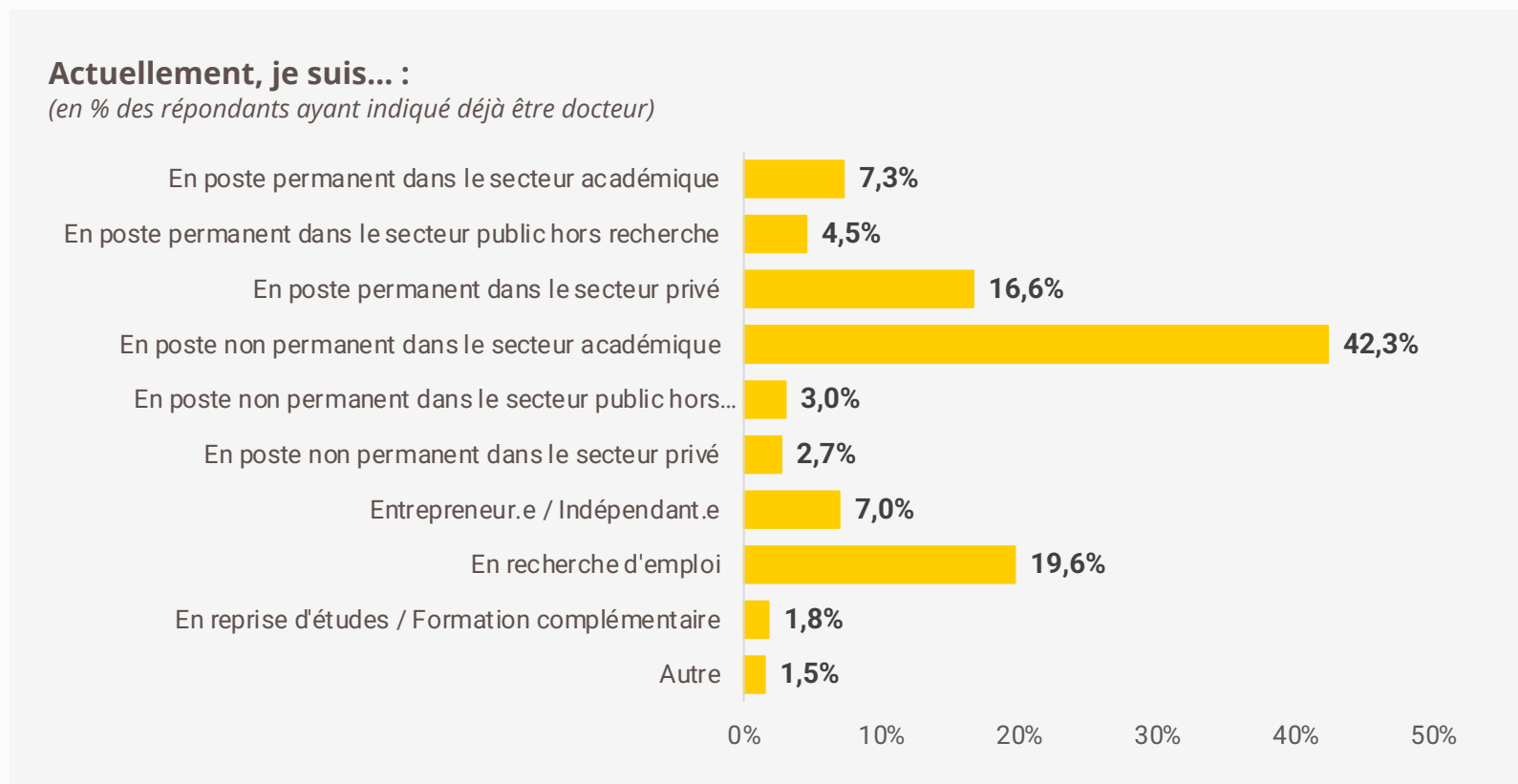
Année de soutenance des docteurs déjà diplômés :

(en % des docteurs répondants)



Les jeunes chercheurs répondants ont en moyenne **28,6 ans**.

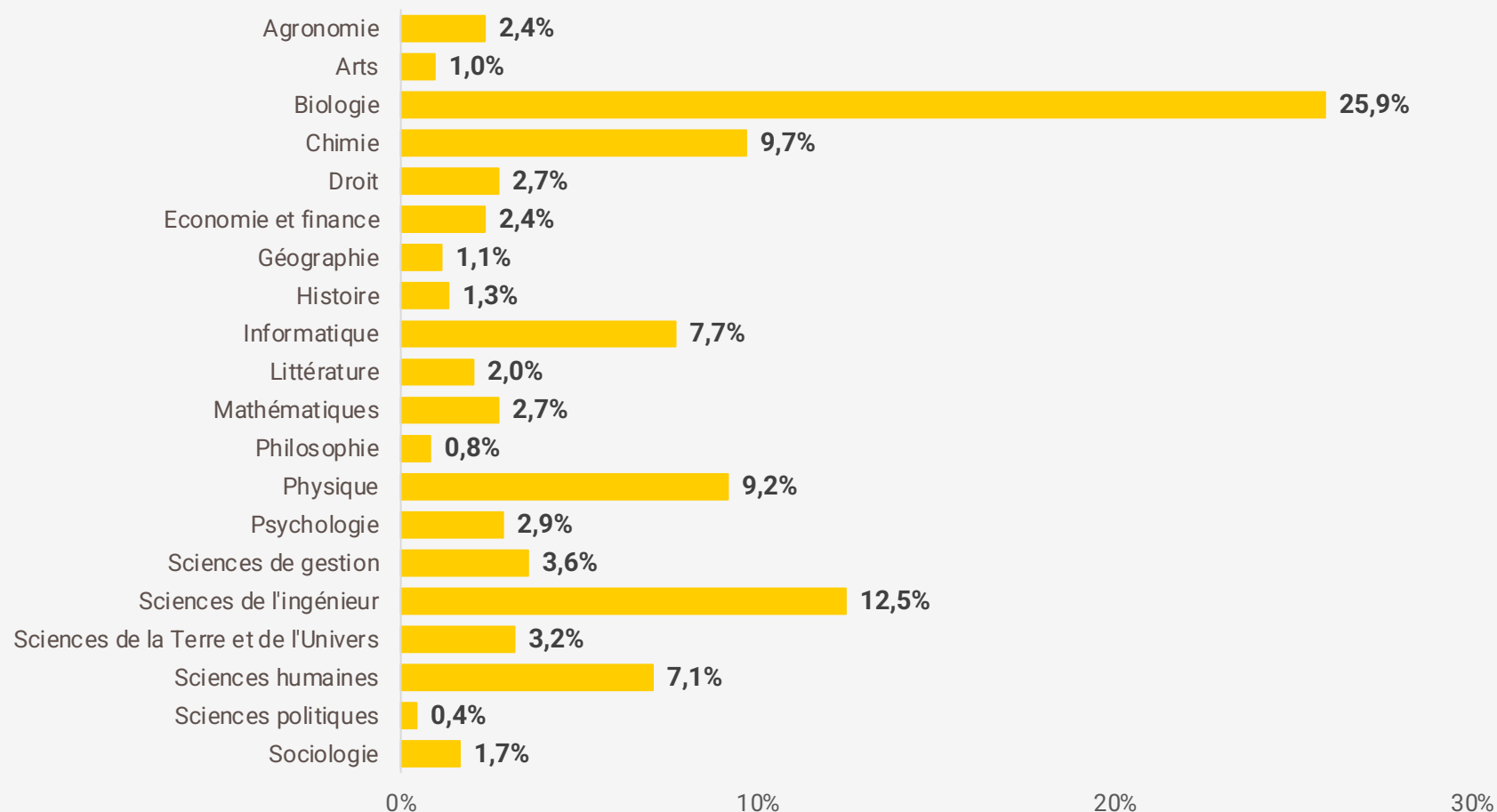
Situation professionnelle des docteurs déjà diplômés



56,5% des entreprises créées par les docteurs-entrepreneurs du panel sont issues de la recherche académique.

Disciplines des jeunes chercheurs répondants

La discipline de recherche de ma thèse :
(en % des répondants)



**26,7% (+6,7pt) des
répondants sont issus
des sciences humaines
ou sociales.**

Représentativité et exploitation des résultats (Volet Encadrants)

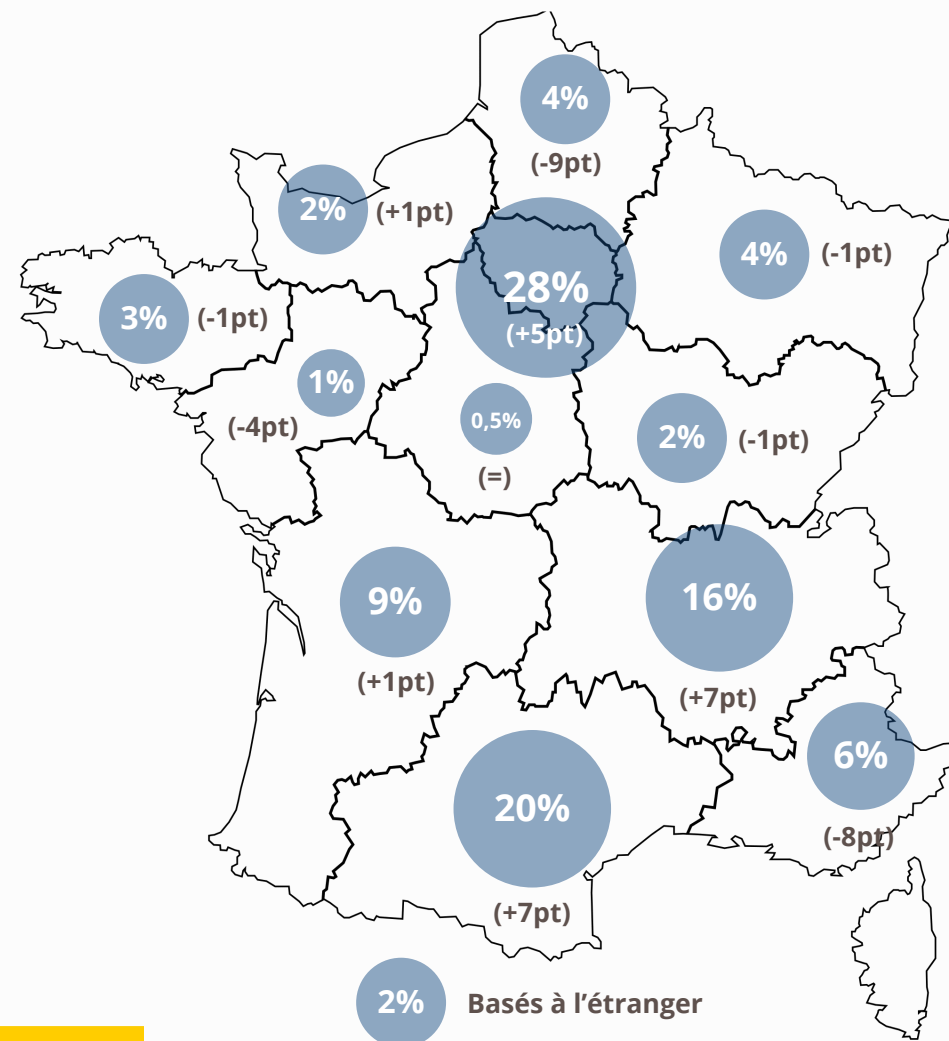
90% des répondants sont de nationalité française (identique à 2021)

54% (+0,7pt) ont réalisé toute leur carrière en France.

Ceux qui ont réalisé une partie de leur carrière à l'étranger y ont passé en moyenne **4,9 années**.

Les femmes représentent 38,5% des répondants (+2,5pt).

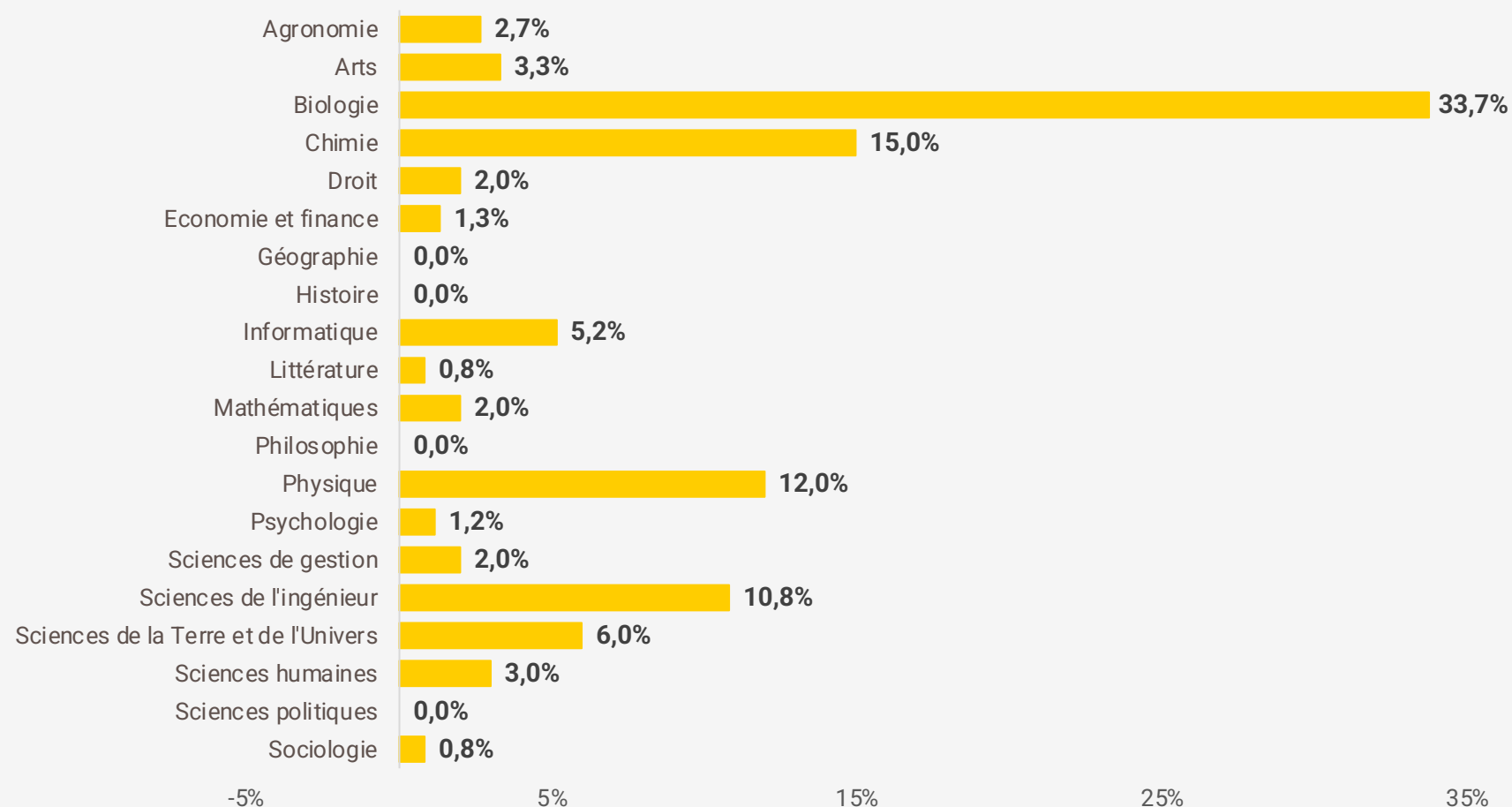
Répartition géographique des lieux de travail des répondants à l'enquête



Disciplines des encadrants répondants

La discipline de recherche de ma thèse :

(en % des répondants)

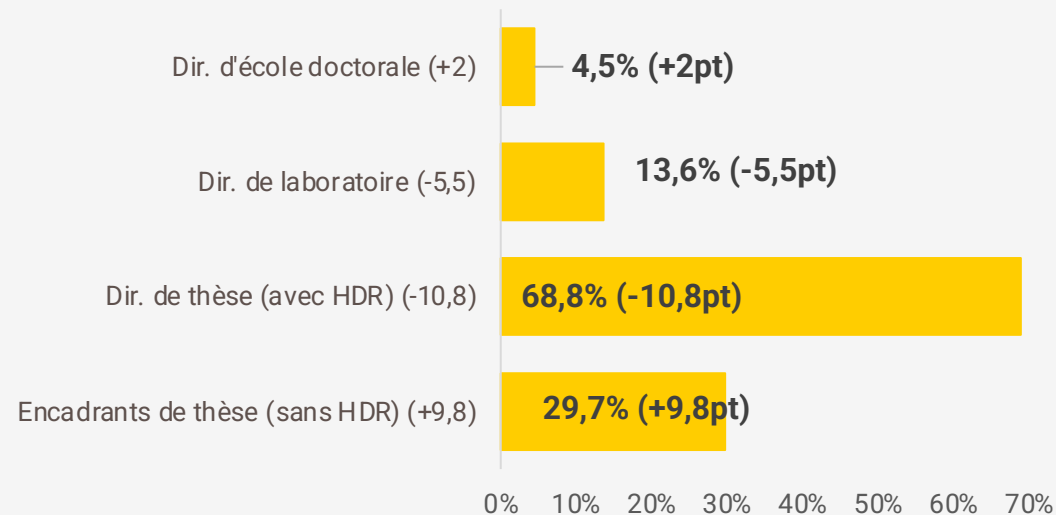


**87,4% (-4,2pt) des
répondants sont issus des
sciences dures.**

Statuts de encadrants répondants

Statut des encadrants répondants :

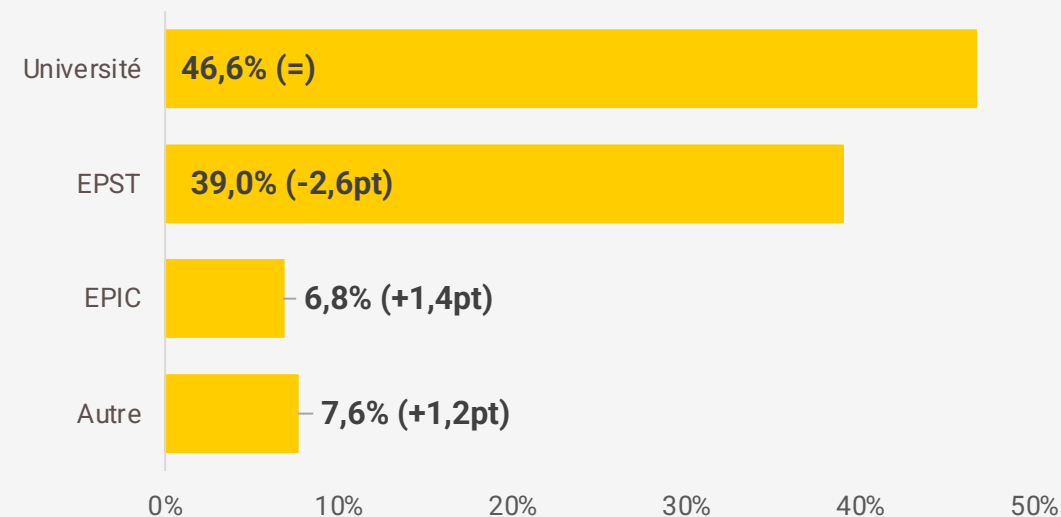
(% de répondants – Plusieurs réponses possibles, le total est donc supérieur à 100%)



La population enquêtée est toujours composée majoritairement de chercheurs expérimentés (68,8% de directeur·trices de thèse avec HDR) mais la proportion d'encadrants sans HDR augmente fortement.

Etablissement de rattachement des répondants :

(% de répondants)



Universités et EPST sont toujours très majoritairement représentés.

78,5% des encadrants interrogés suivent entre 1 et 3 doctorants.

Bright
ideas
Change the
world.

Partie 2

Environnement entrepreneurial et envie d'entreprendre des jeunes chercheurs

L'appétence des jeunes chercheurs pour l'entrepreneuriat continue à croître.

Le vocabulaire de la Deeptech reste méconnu des jeunes chercheurs et de leurs encadrants



76,2%

des **jeunes chercheurs** ne connaissaient pas la signification du terme « Deeptech » avant l'enquête (+0,2pt).

66,6%

des **encadrants** ne connaissaient pas la signification du terme « Deeptech » avant l'enquête.



J'en ai entendu parler, mais je ne suis pas certain de comprendre de quoi il s'agit.



Généralement issue de travaux de recherches publique ou privée, une start-up Deeptech offre un produit/service innovant à forte valeur ajoutée en utilisant une technologie de rupture ou "hyper-transformative".



C'est une entreprise naissante qui valorise un travail de recherche à haute valeur ajoutée

Pour rappel, dans cette enquête, une start-up Deeptech désigne un projet basé sur une technologie de rupture, en lien fort avec le monde la recherche.



La valorisation de la recherche selon les jeunes chercheurs et les encadrants

Selon moi, quels sont les moyens de valorisation économique de la recherche ?



Le dépôt de brevets, la création d'entreprise, le développement de collaboration avec le secteur privé.



La publication, l'enseignement/formation, le consulting des experts-chercheurs, la mise en application industrielle/commerciale des résultats de la recherche.



1) Le dépôt de brevet afin d'obtenir la propriété intellectuelle sur un concept pour in fine le valoriser sous forme industriel.

2) La création d'une start-up à reposant sur un concept scientifique fort issu de la recherche scientifique académique.

3) Le partenariat publique / privé sous forme de collaboration, thèse CIFRE, etc...

Selon moi, quels sont les moyens de valorisation économique de la recherche ?



Création startup, vente de brevet. Mais la création de start-ups ne doit pas forcément être faite par les chercheurs dont ce n'est pas forcément le métier, il faudrait surtout faciliter l'interaction avec des personnes intéressées par reprendre des idées/découvertes de chercheurs qui pourraient alors servir d'expert scientifique dans la valorisation de leur résultats.



- Brevet
- Prestation de service
- Collaboration entreprise/laboratoire (recherche partenariale)
- Création d'entreprise

Lien entre monde socio-économique et recherche académique vu par les encadrants (1/2)



Selon vous, quelles seraient les actions à mettre en oeuvre en priorité pour améliorer les collaborations entre recherche académique et monde socio-économique ?



*Soutien aux structures de transfert, à la structuration de réseaux par secteur d'activité mais aussi transversaux
Communication sur les solutions de levées de fonds pour la création de start-up
Séminaires permettant de mettre en contact ces acteurs*



Le chercheur doit impérativement publier pour exister. Si les brevets avaient autant d'importance qu'un article, le chercheur pourrait s'orienter plus facilement vers le dépôt de brevet qui est la base de la relation entre le monde académique et le monde socio-économique.

Selon vous, quelles seraient les actions à mettre en oeuvre en priorité pour faciliter le transfert de technologies entre recherche académique et monde socio-économique ?



*Simplifier/diminuer/mutualiser le nombre d'acteurs impliqués dans
1) la prospection
2) la négociation des contrats de collaboration ou de prestation*



Présenter les possibilités de transfert aux chercheurs. Le manque d'info est souvent le nœud du problème.

Selon vous, quelles seraient les actions à mettre en oeuvre en priorité pour faciliter les passerelles aux femmes et aux hommes qui souhaiteraient naviguer entre recherche académique et monde socio-économique ?



*- Maintenir le poste de chercheur sans durée de temps pendant la "disponibilité" du chercheur titulaire
- Augmenter les recrutements de chercheurs titulaires issus du monde socio-économique à différents moment de leur carrière*



La reconnaissance de l'activité dans le monde académique doit être améliorée. Les critères académiques pénalisent les périodes de passerelles.

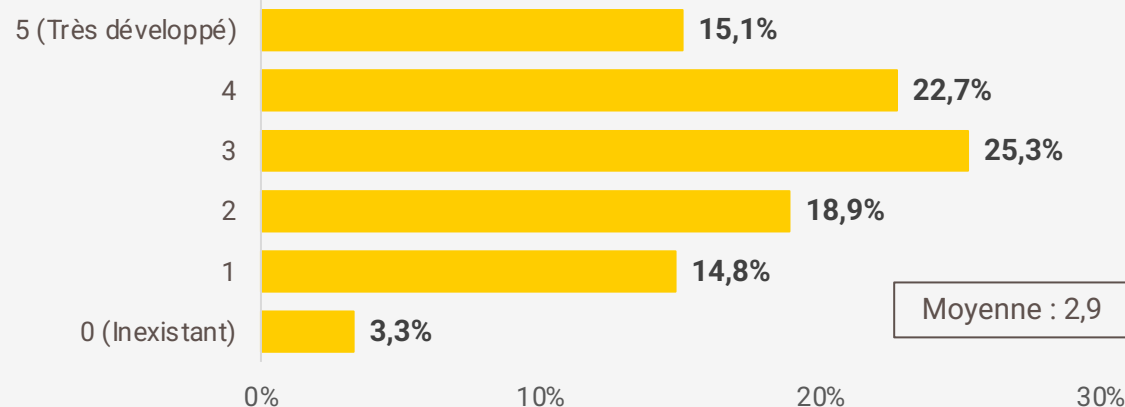
Lien entre monde socio-économique et recherche académique vu par les encadrants (2/2)



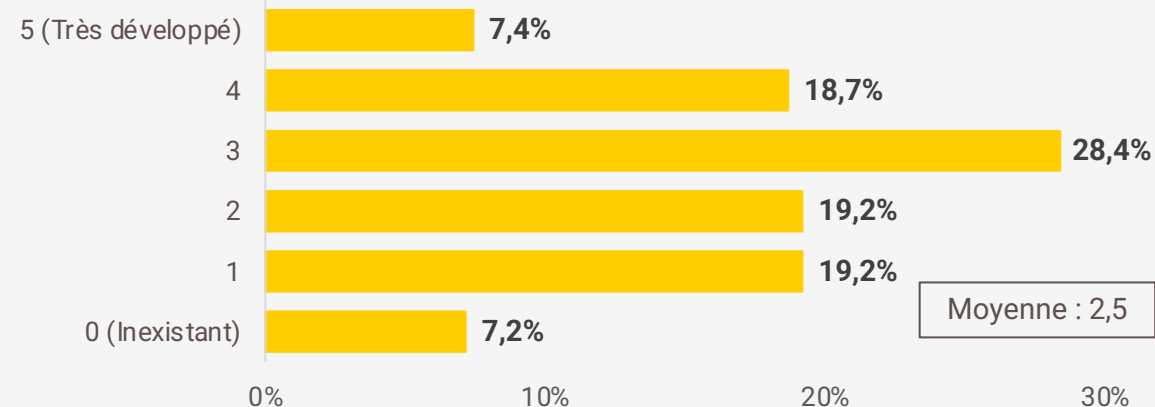
En particulier, quelle est la situation (ou votre ressenti) dans votre institution ?

(en % des répondants)

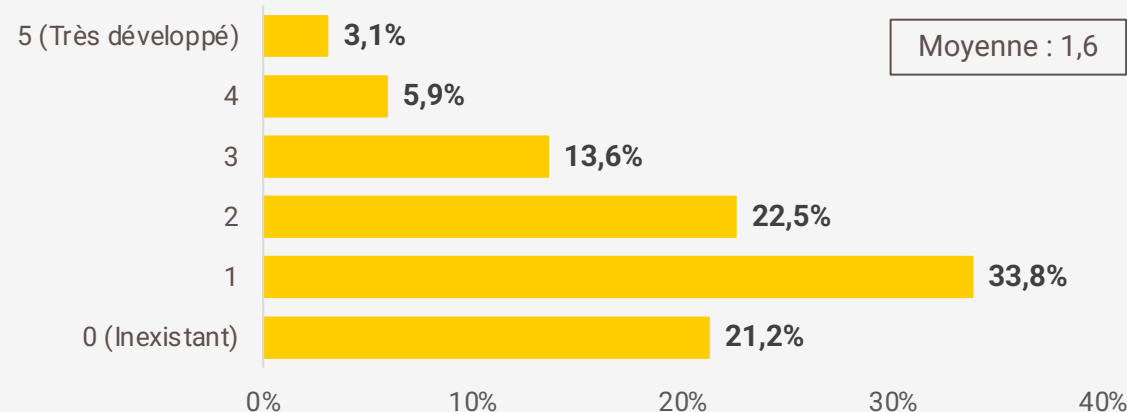
Collaborations avec le monde socio-économique



Transfert de technologies vers le monde socio-économique



Passerelles RH avec le monde socio-économique

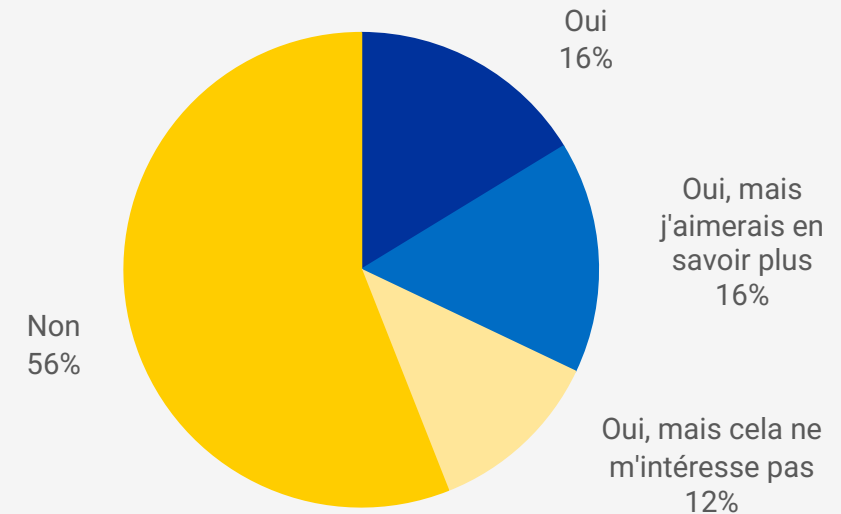




Connaissances des dispositifs de mobilités par les encadrants

Les encadrants sont peu au fait des dispositifs existants pour faciliter leur participation à des projets entrepreneuriaux

Connaissez-vous ou avez-vous entendu parler des dispositifs de mobilité (loi Pacte, par exemple) liés à l'entrepreneuriat ?
(en % des répondants)



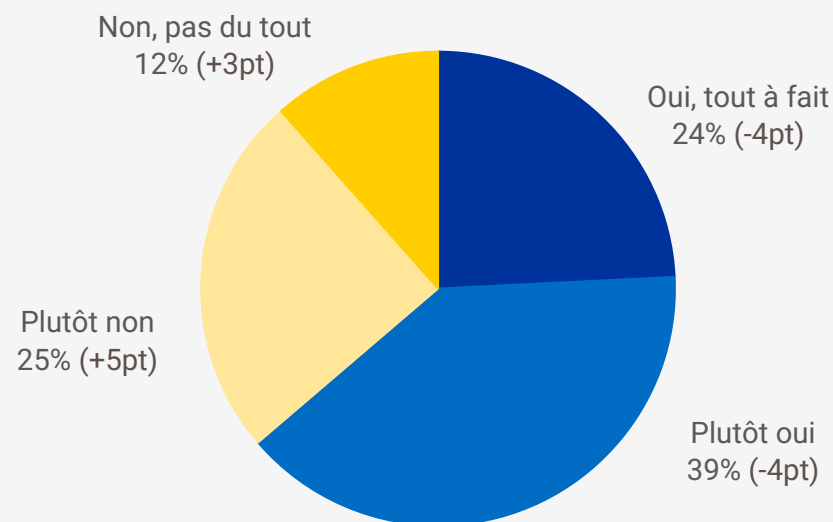
La valorisation des résultats scientifiques via la création de start-ups : un consensus encadrants / jeunes chercheurs qui s'érode ?



Jeunes chercheurs

Selon moi, la valorisation des résultats de recherche via la création de start-ups, au même titre que d'autres voies de valorisation, doit faire partie de la mission des chercheurs :

(en % des répondants)

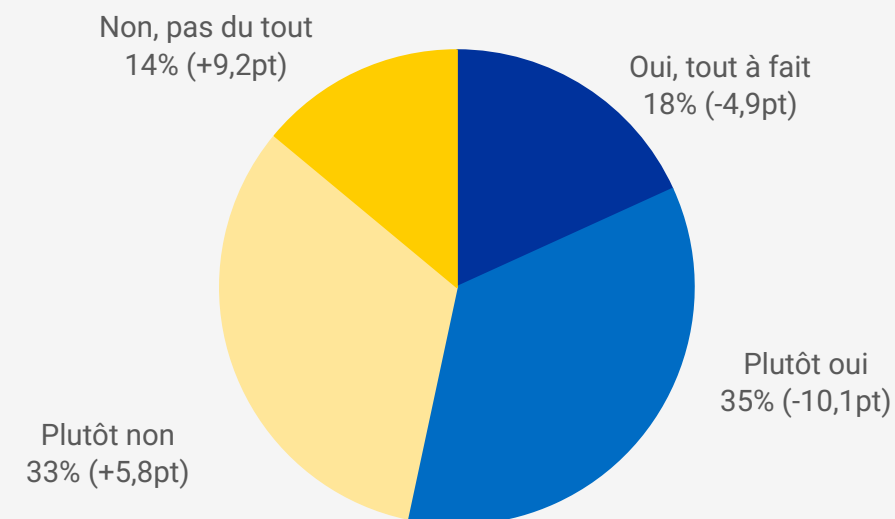


« La création de start-up est en métier en soit avec des skills spécifiques. Un chercheur peut créer une start-up pour valoriser sa recherche mais cela ne doit pas être une généralité. Un chercheur doit garder suffisamment de temps pour faire de la recherche. »

Encadrants

Selon moi, la valorisation des résultats de recherche via la création de start-ups, au même titre que d'autres voies de valorisation, doit faire partie de la mission des chercheurs :

(en % des répondants)



« Pour éviter les silos de connaissances et faire profiter la société en opérationnalisant les résultats de recherche. »

L'environnement entrepreneurial des jeunes chercheurs (1/2)



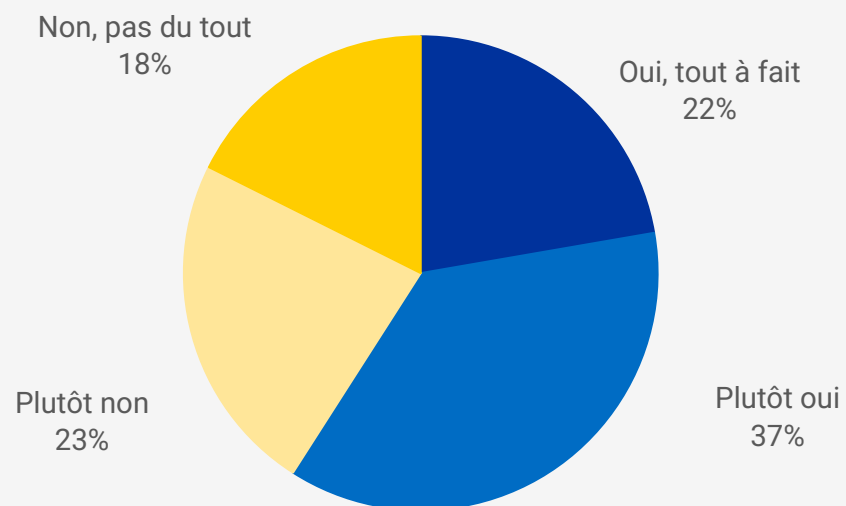
76%

des jeunes chercheurs ont au moins un entrepreneur dans leur entourage personnel ou professionnel.

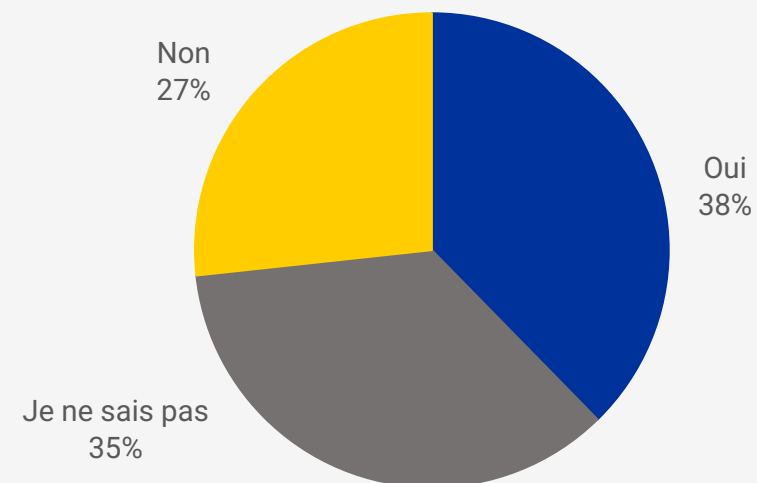
48%

des jeunes chercheurs ont au moins un chercheur-entrepreneur dans leur entourage personnel ou professionnel. **38,6% d'entre eux sont issus du même laboratoire que le jeune chercheur.**

Le parcours de ces chercheur-es-entrepreneur-es m'inspire / pourrait m'inspirer pour mes futurs choix de carrière :
(en % des répondants)



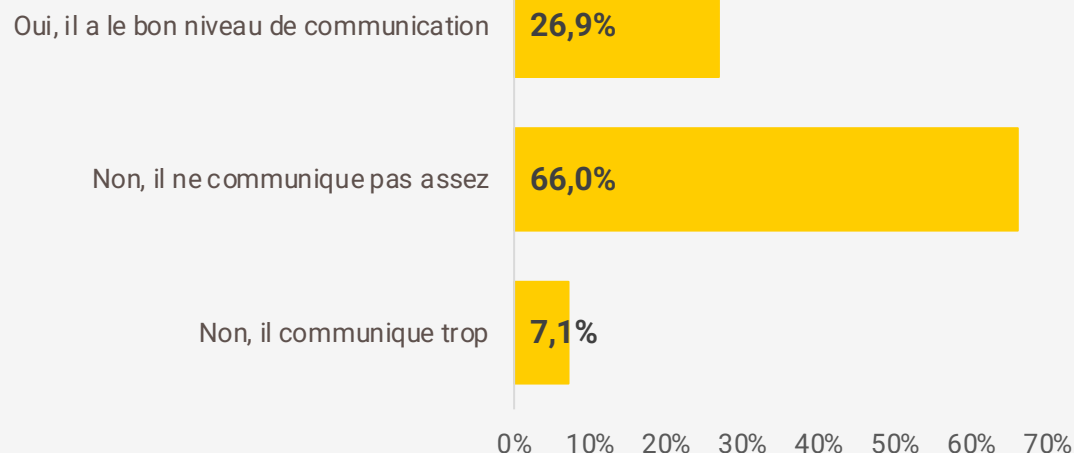
La création de(s) entreprise(s) de ce ou ces chercheur-es-entrepreneur-es ont été mises en avant en interne, auprès de l'ensemble des personnels, par mon laboratoire via une ou des communication(s) dédiées ?
(en % des répondants)



L'environnement entrepreneurial des jeunes chercheurs (2/2)



Je pense que mon laboratoire communique (communiquait) suffisamment sur les créations de start-ups en son sein ou par ses membres (chercheurs permanents, post-doctorants, doctorants...) :
(% de répondants)



Focus sur les directeurs de laboratoire

67%

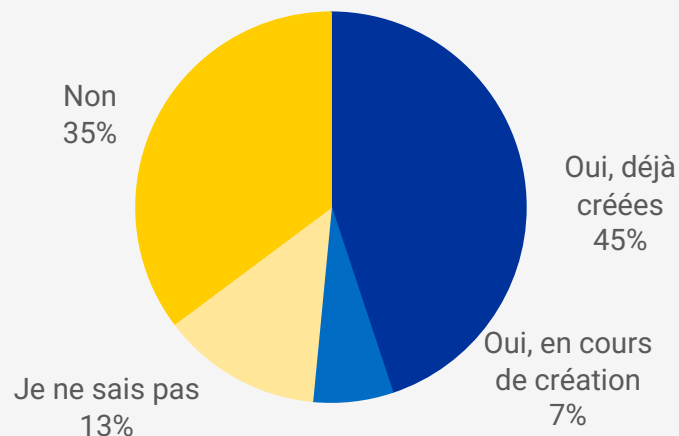
des directeurs de laboratoire interrogés sont en charge de l'animation de la valorisation des travaux de recherche de leur laboratoire.
79% d'entre eux impliquent les doctorants et les post-doctorants dans ces activités.

Sur les 10 répondants ayant fondé une entreprise issue de la recherche et ayant eux-mêmes des chercheurs-entrepreneurs dans leur entourage, 6 indiquent avoir été inspiré(e)s par ces derniers.

L'environnement entrepreneurial : la création d'entreprise au sein des laboratoires vue par les encadrants



Des start-ups ont-elles déjà été créées ou sont-elles en cours de création à partir de résultats de recherche de votre laboratoire ?
(en % des répondants)



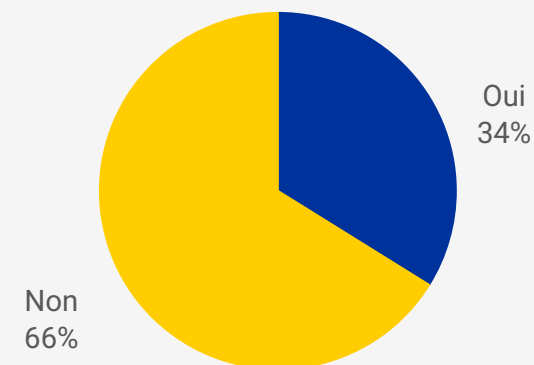
52%

des encadrants déclarent que des start-ups ont déjà été créées ou sont en cours de création dans leur laboratoire à partir de résultats de recherche. (-6pt)
27% d'entre eux ont participé à la création de ces start-ups.

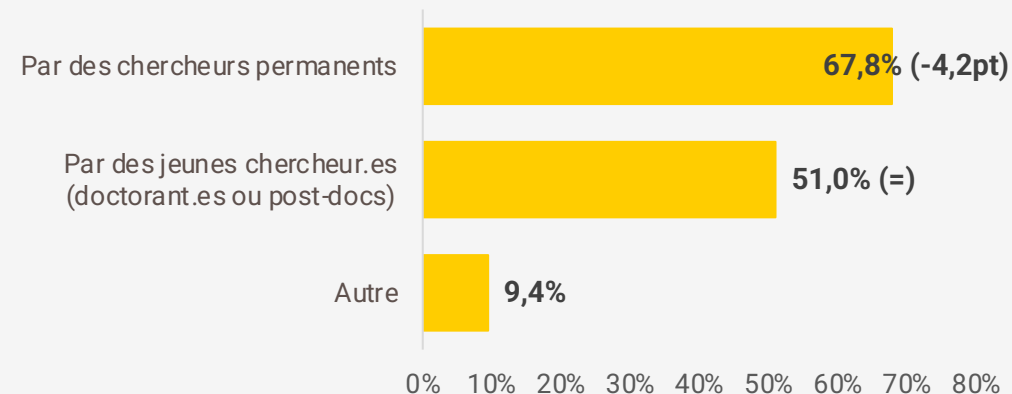
78%

de ces start-ups collaborent toujours avec le laboratoire. (-3pt)

La création de ces entreprises ont été mises en avant en interne, auprès de l'ensemble des personnels, par mon laboratoire via une ou des communication(s) dédiées ?
(en % des répondants)



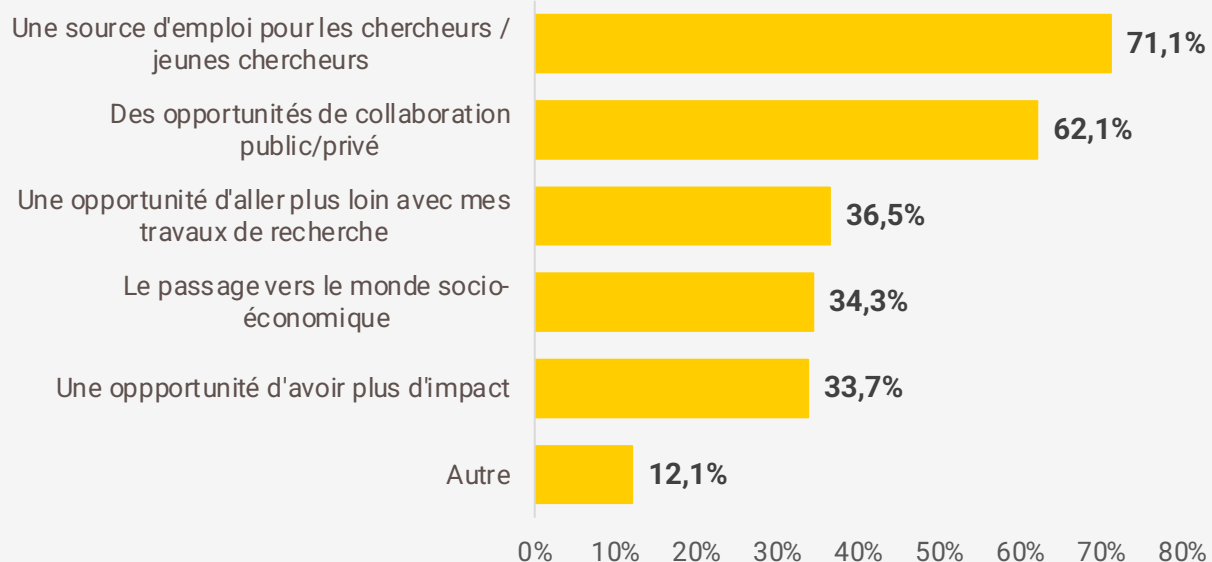
Par quel type de personnel sont-elles ou ont-elles été créées ?



L'environnement entrepreneurial : la posture entrepreneuriale des encadrants



Pour moi, l'entrepreneuriat représente...



73%

des encadrants ont au moins un chercheur-entrepreneur dans leur entourage personnel ou professionnel.

Pour moi, un.e chercheur.e-entrepreneur.e, c'est...



Une personne pragmatique et qui a le courage de faire aboutir ses recherches vers le monde économique.



Une personne qui est multidisciplinaire : un bon gestionnaire scientifique et leader.

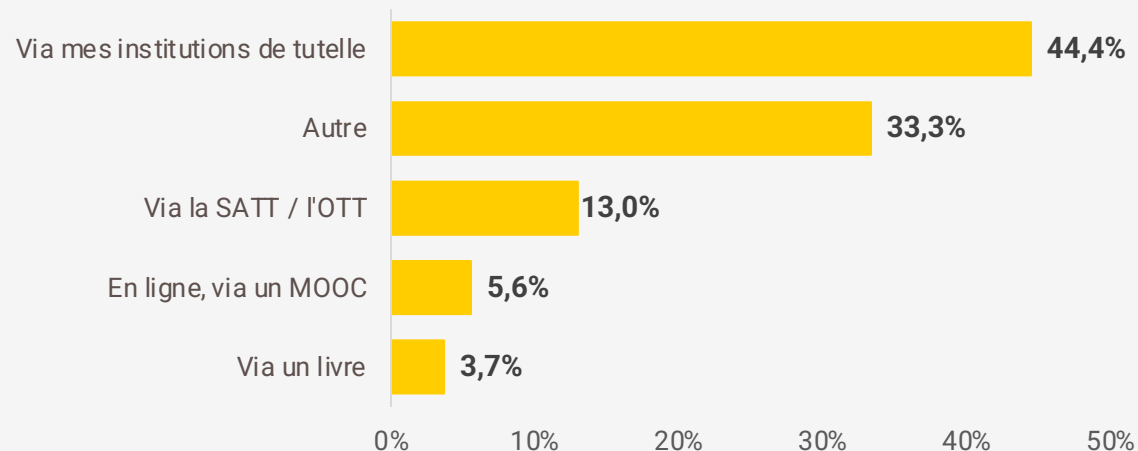
L'environnement entrepreneurial : la posture entrepreneuriale des encadrants



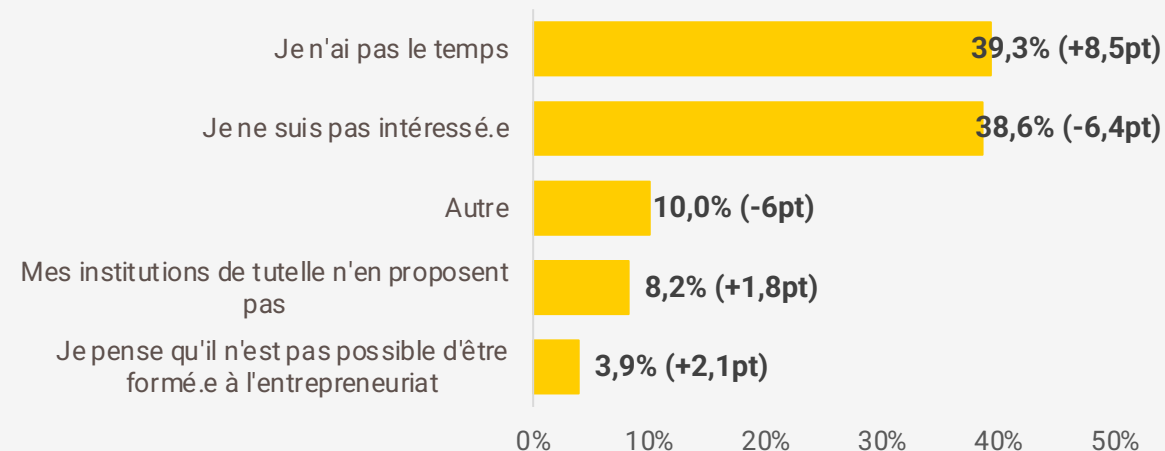
16%

des encadrants ont suivi ou prévu de suivre une formation à l'entrepreneuriat (+3pt).

J'ai suivi / ai prévu de suivre ces formations : (en % des répondants)



Pourquoi n'avez-vous jamais suivi de formation à l'entrepreneuriat ? (en % des répondants)



L'environnement entrepreneurial : la posture entrepreneuriale des encadrants

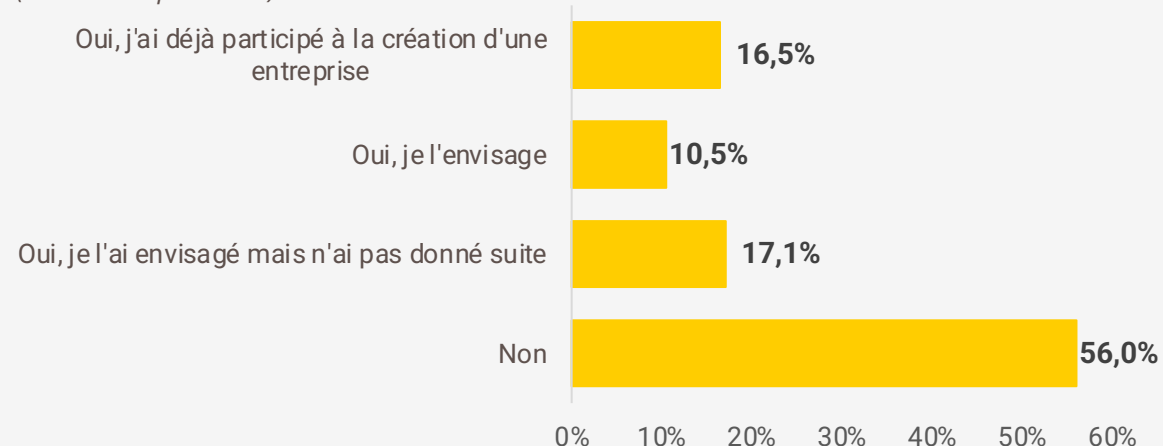


44%

Des encadrants envisagent ou ont déjà envisagé se lancer dans la création d'entreprise.

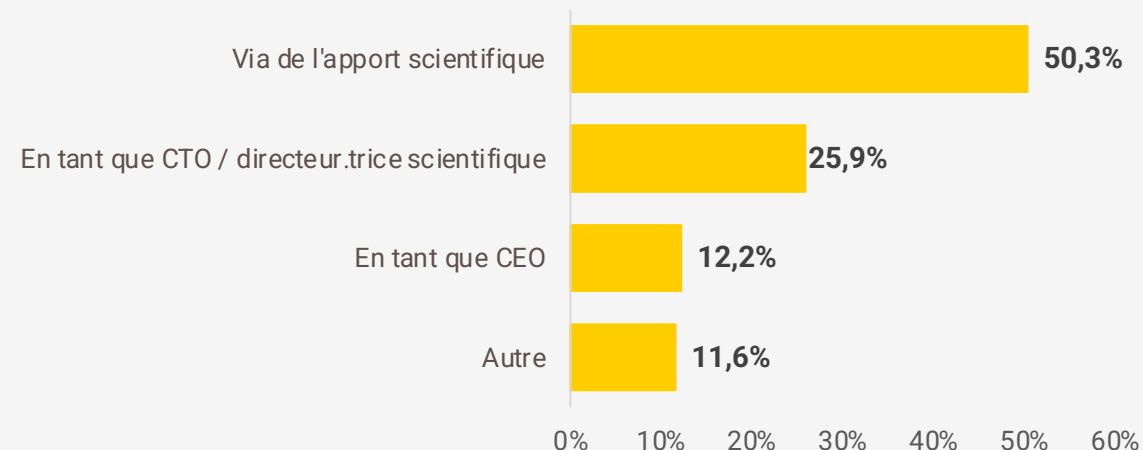
Avez-vous déjà envisagé, au cours de votre carrière, à vous lancer dans l'entrepreneuriat ?

(en % des répondants)



Sous quelle forme ?

(en % des répondants)



L'environnement entrepreneurial des encadrants : les services de valorisation



86,5%

Des encadrants déclarent disposer d'un service de valorisation dans leur institution **(-4,5pt)**. 8% d'entre eux ne savent pas s'ils ont accès à un service de valorisation.

51%

Des encadrants déclarent être en contact avec leur service de valorisation au moins 2 fois par an **(-9pt)**. Ces contact se font majoritairement, **à 52% (-1pt)**, à l'initiative des encadrants ou de leur laboratoire.

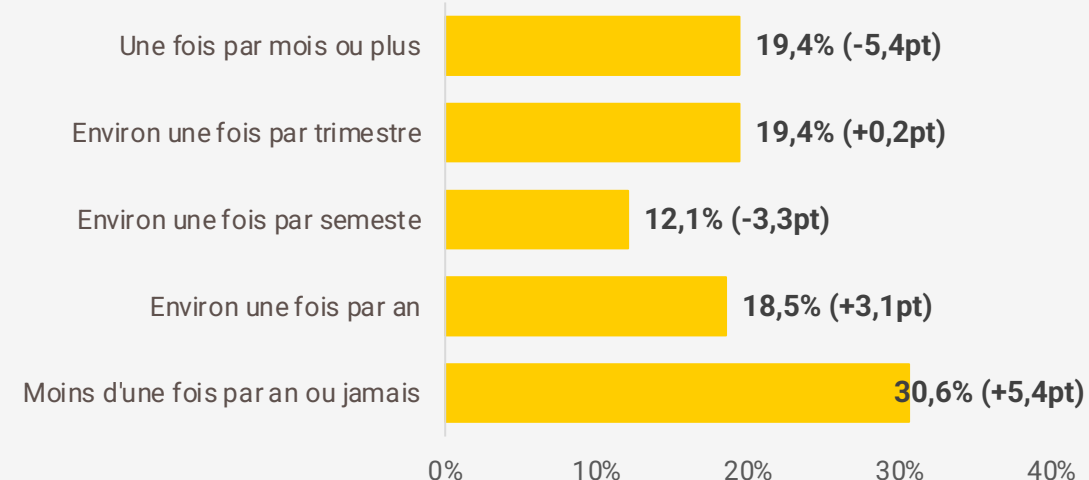
76%

Trouvent la fréquence de contact avec leur service de valorisation adaptée. **(-7pt)**

41%

Sont sollicités par leur service de valorisation pour participer à la sensibilisation à l'entrepreneuriat des jeunes chercheurs **(+5pt)**. Parmi eux, **99% (+1pt)** d'entre eux acceptent de relayer les informations (systématiquement ou en fonction du contenu)

Avez-vous des contacts réguliers avec ce service (envois d'informations, sensibilisation à la valorisation / propriété intellectuelle, visites dans votre laboratoire...)?





L'environnement entrepreneurial des encadrants : les SATT / OTT

25%

Des encadrants ne savent pas ce qu'est une SATT ou un OTT

76%

Des encadrants ne sont en contact avec leur SATT / OTT qu'une fois par an ou moins (**+6pt**). Ces contacts se font majoritairement, à **63% (+7pt)**, à l'initiative des SATT ou des OTT.

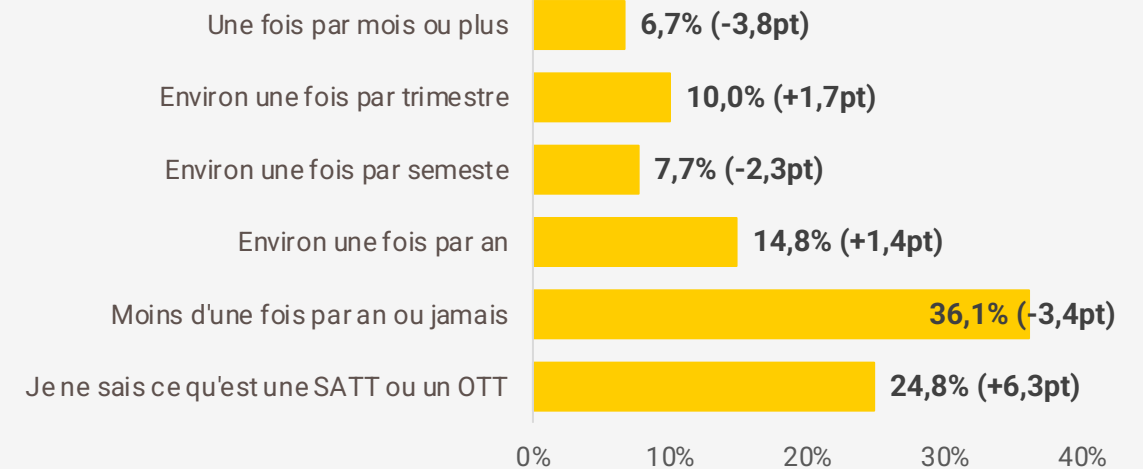
77%

Trouvent la fréquence de contact avec leur SATT ou OTT adaptée.

36%

Sont sollicités par leur SATT / OTT pour participer à la sensibilisation à l'entrepreneuriat des jeunes chercheurs (**+5pt**). Parmi eux, **98% (+7pt)** d'entre eux acceptent de relayer les informations (systématiquement ou en fonction du contenu)

Avez-vous des contacts réguliers avec la SATT / l'OTT ?



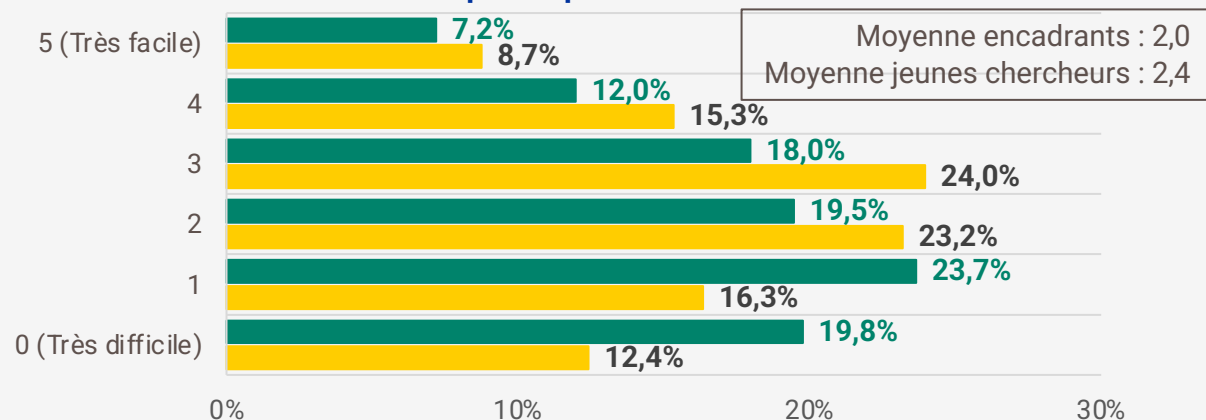
La vision de l'entrepreneuriat par les jeunes chercheurs et des encadrants



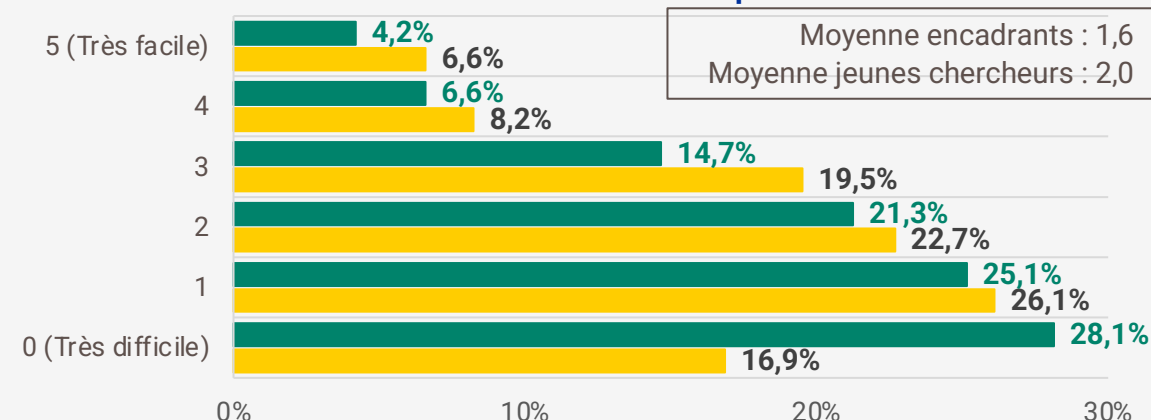
Pour moi, en France, il est très difficile (note=0) ou très facile (note=5) de :

(en % des répondants) – **En jaune** : réponses des jeunes chercheurs – **En vert** : réponses des encadrants

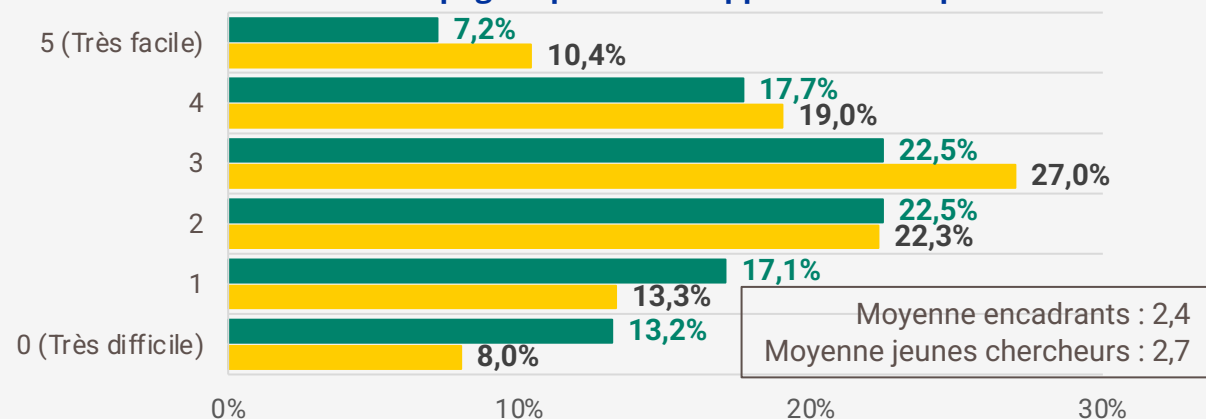
Créer sa start-up d'un point de vue administratif



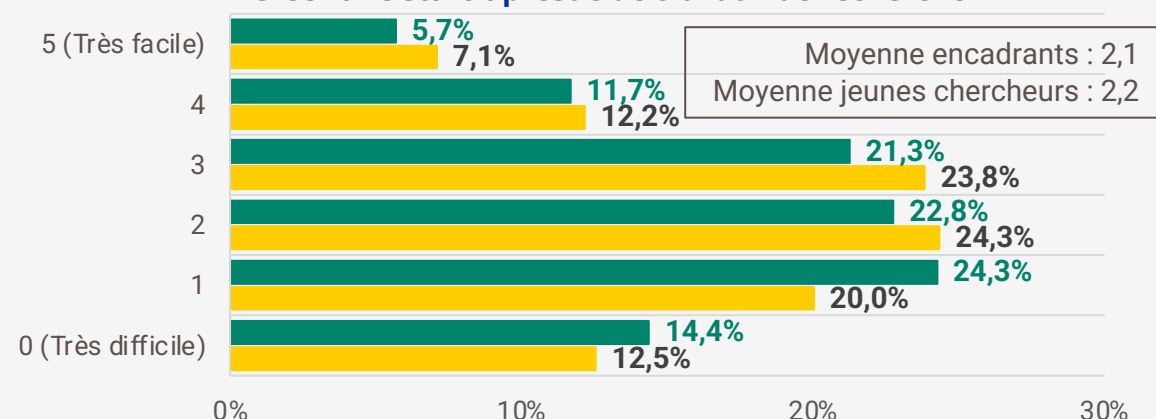
Financer sa start-up



Se faire accompagner pour développer sa start-up



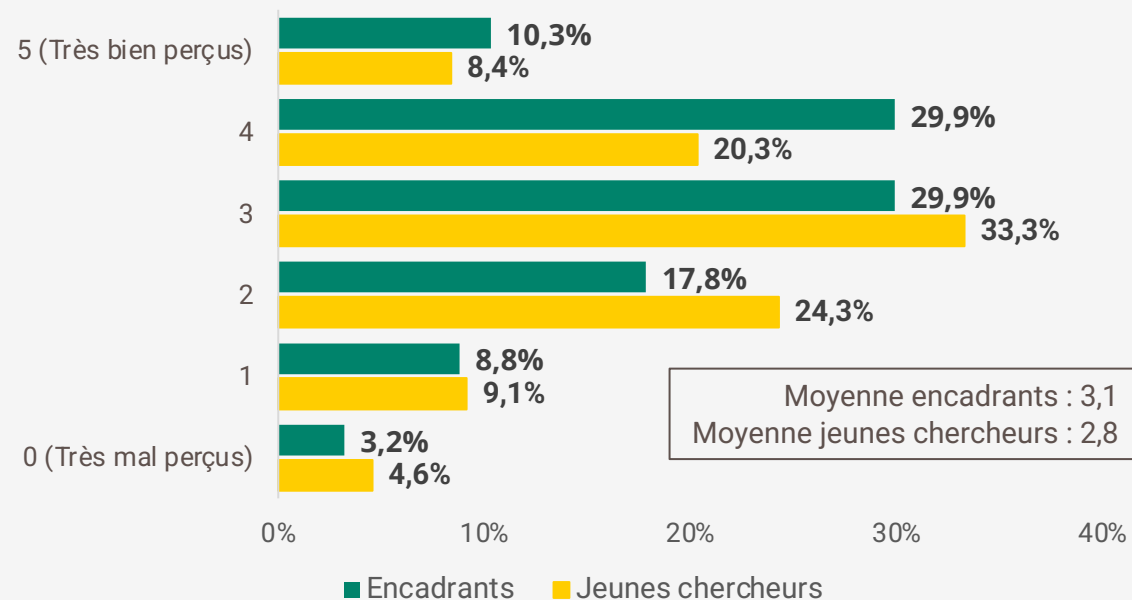
Créer une start-up issue de travaux de recherche



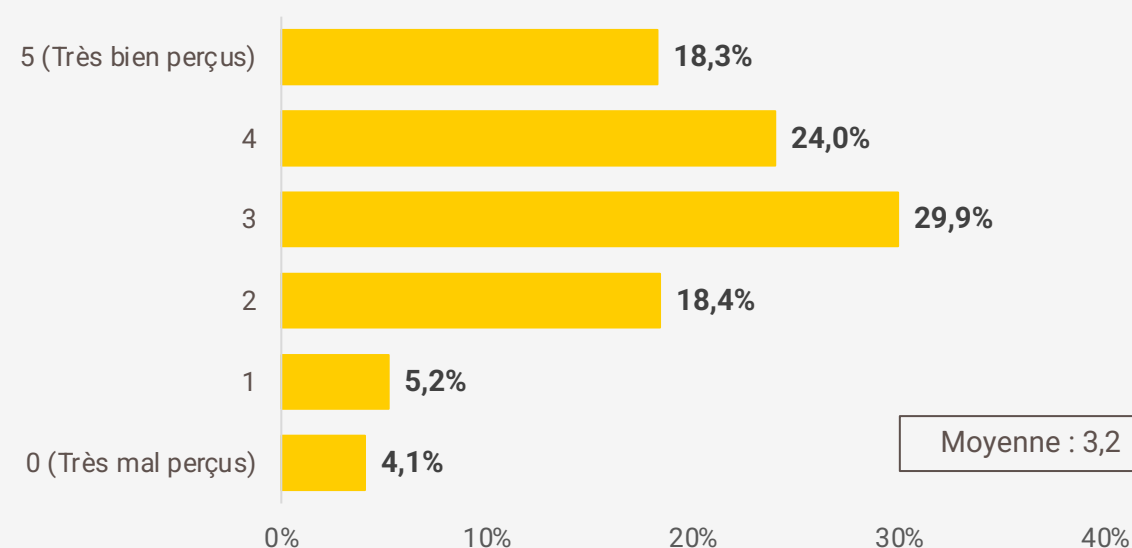
Perception de l'entrepreneuriat par l'environnement académique



Dans mon environnement académique proche, les chercheur-es-entrepreneur-es sont-ils-elles bien perçu-es par les autres chercheur-es :



Les chercheur-es-entrepreneur-es sont-ils-elles bien perçu-es par mon / ma directeur-trice de thèse :



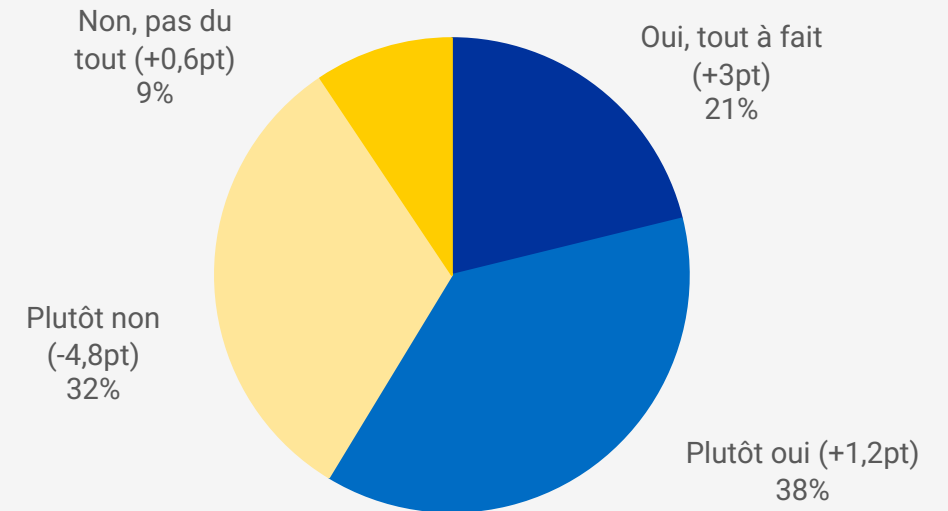


Jeunes chercheurs et compétences entrepreneuriales

58,7%

considèrent que les jeunes chercheurs ont les compétences nécessaires pour créer une start-up (+4,2pt).

Selon moi, les jeunes chercheurs ont les compétences nécessaires pour créer une entreprise :
(en % des répondants)



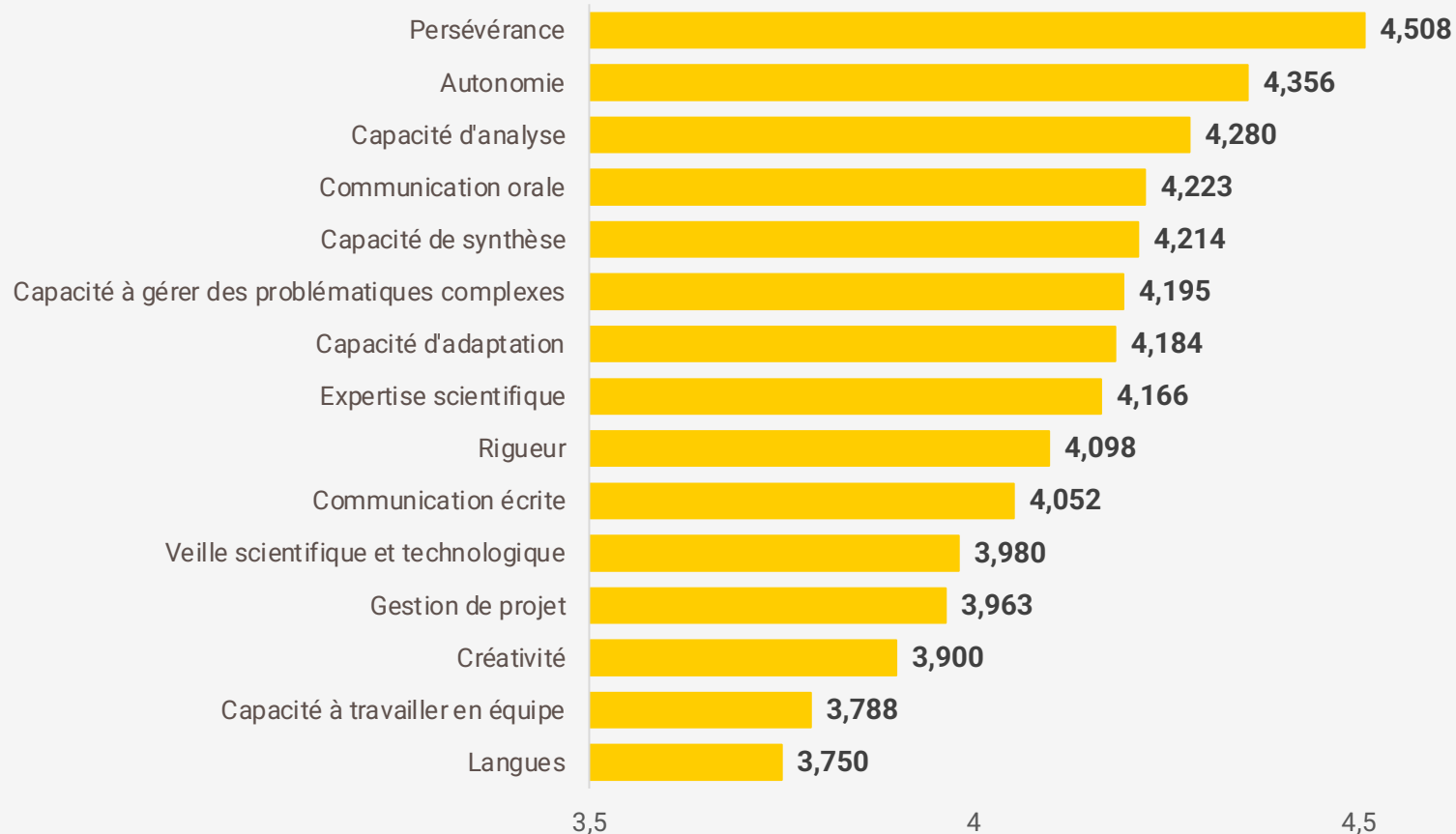
Jeunes chercheurs et compétences entrepreneuriales



Autonomie et **persévérance** sont les compétences identifiées par les jeunes chercheurs pour développer leur start-up (pas de changement par rapport à 2020 et 2021). La **capacité de synthèse** disparaît du trio de tête (tout en restant à un niveau très élevé) au profit de la **capacité d'analyse**.

Selon moi, les acteurs les plus légitimes pour me relayer ce type d'informations sont :

Note moyenne sur 5



Jeunes chercheurs et compétences entrepreneuriales : le point de vue des encadrants

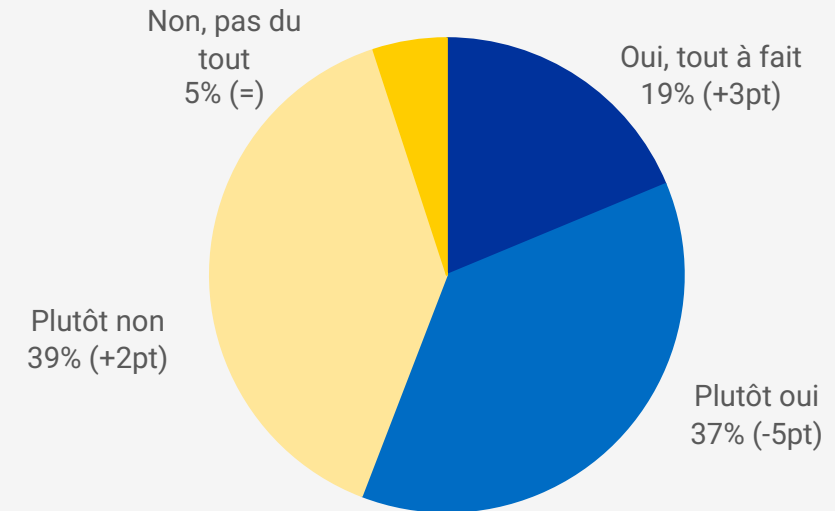


55,6%

considèrent que les jeunes chercheurs ont les compétences nécessaires pour créer une start-up.
(-2,8pt)

Encadrants et jeunes chercheurs s'entendent sur la capacité de ces derniers à créer des start-ups.

Selon moi, les jeunes chercheurs ont les compétences nécessaires pour créer une entreprise :
(en % des répondants)



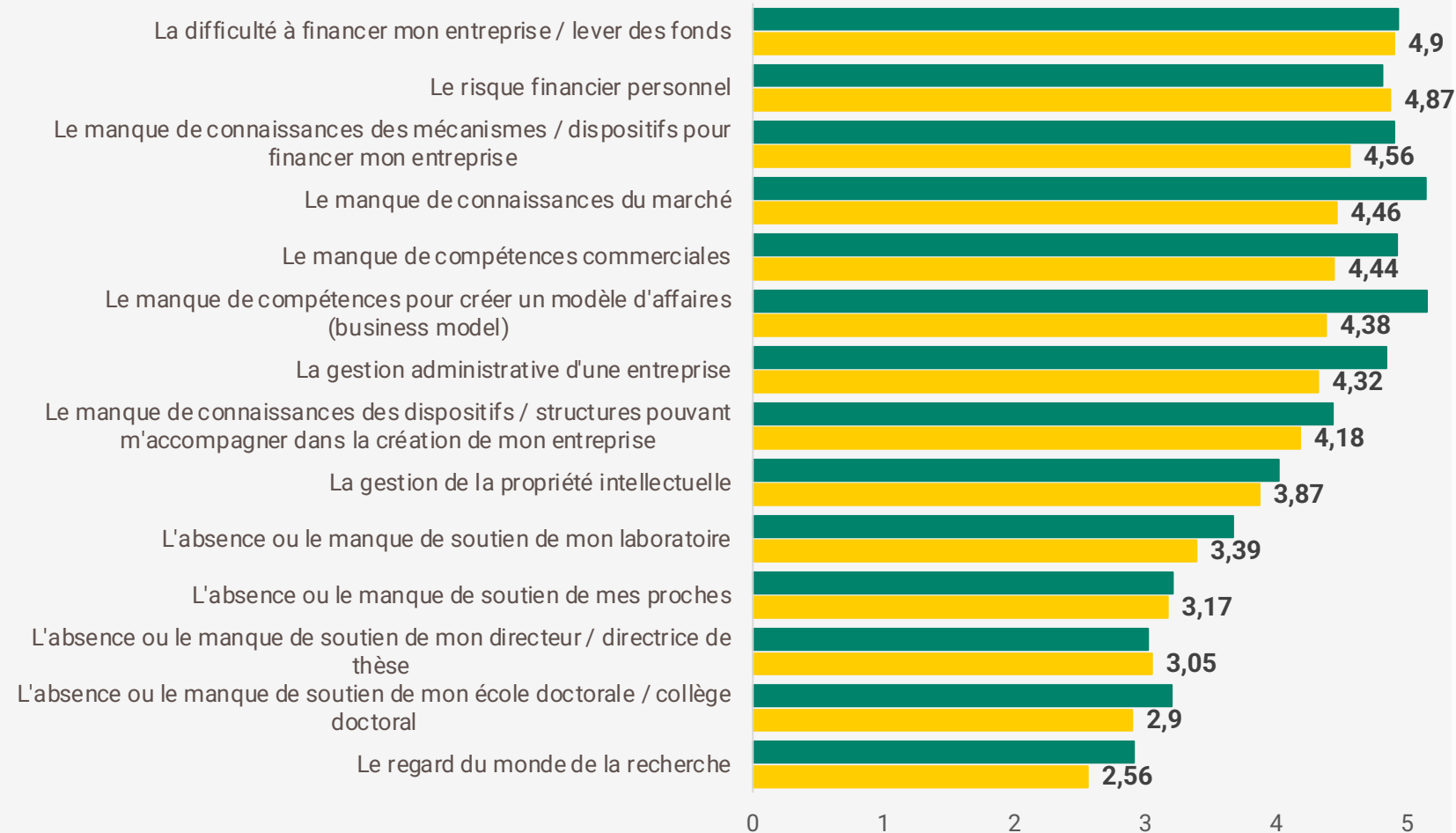


Jeunes chercheurs et freins à la création d'entreprise

En jaune : Si j'avais pour ambition de créer une start-up issue de travaux de recherche, ce qui me freinerait le plus ?

En vert : La nature des freins que je perçois auprès des jeunes chercheurs ?

Moyenne des scores de chaque item



44%

Des encadrants perçoivent des freins à se diriger vers l'entrepreneuriat de la part des doctorants **(-8pt)**.

Ces freins sont essentiellement liés aux compétences et connaissances entrepreneuriales.

71,6%

des jeunes chercheurs ne voient pas le regard du monde la recherche comme un frein à la création de leur start-up **(-4,4pt/2020 et -8,4pt/2021)**.

(notes ≤ 2 sur 5)

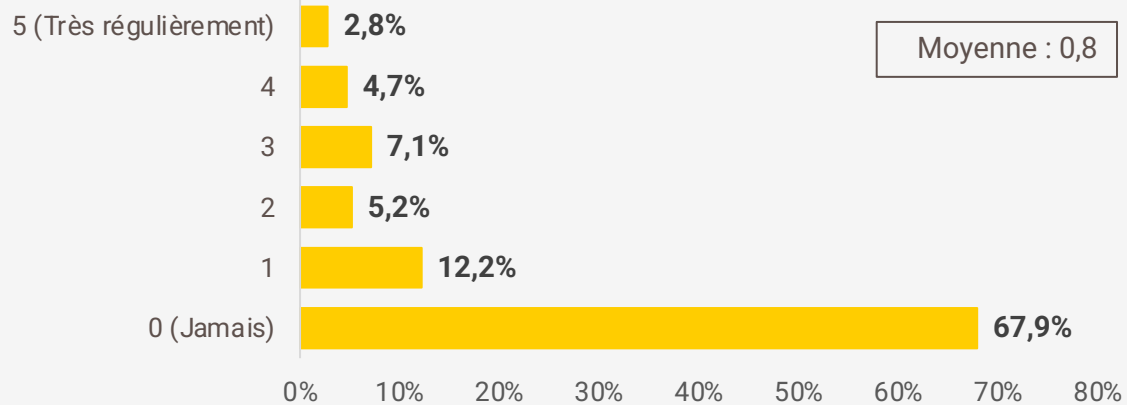
Jeunes chercheurs et communication entrepreneuriale (1/2)



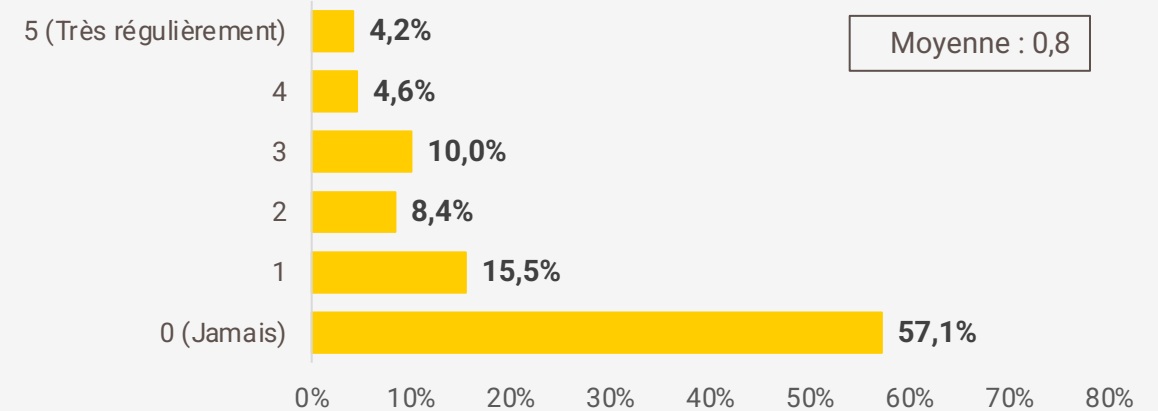
Je reçois ou j'ai reçu des informations concernant l'entrepreneuriat par... :

(en % des répondants)

Mon directeur / Ma directrice de thèse



Mon laboratoire



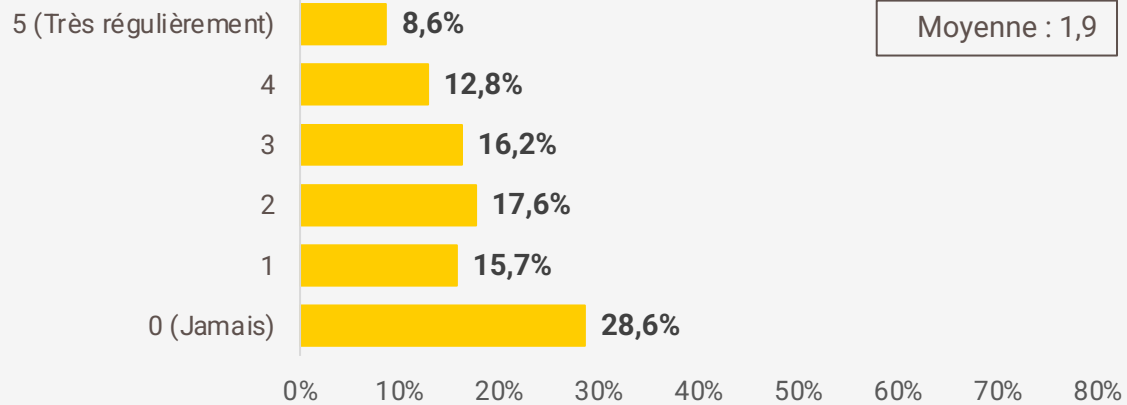
Jeunes chercheurs et communication entrepreneuriale (2/2)



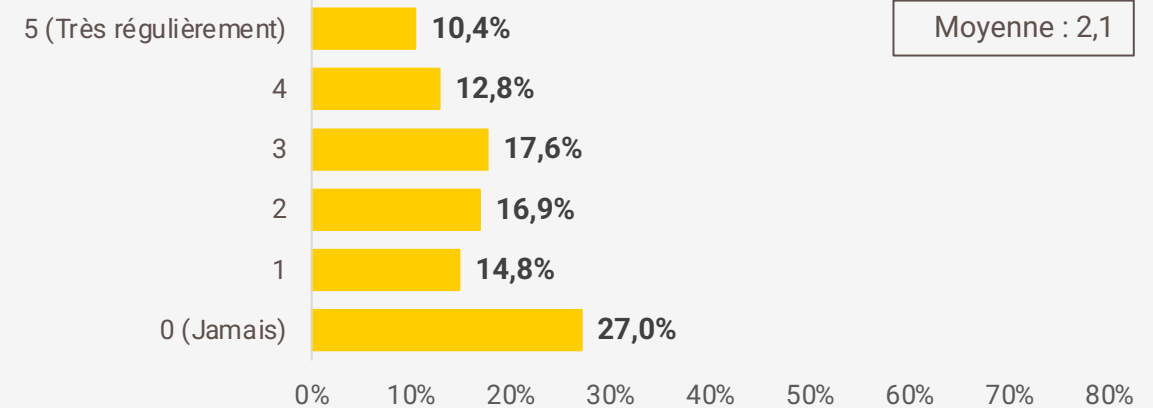
Je reçois ou j'ai reçu des informations concernant l'entrepreneuriat par... :

(en % des répondants)

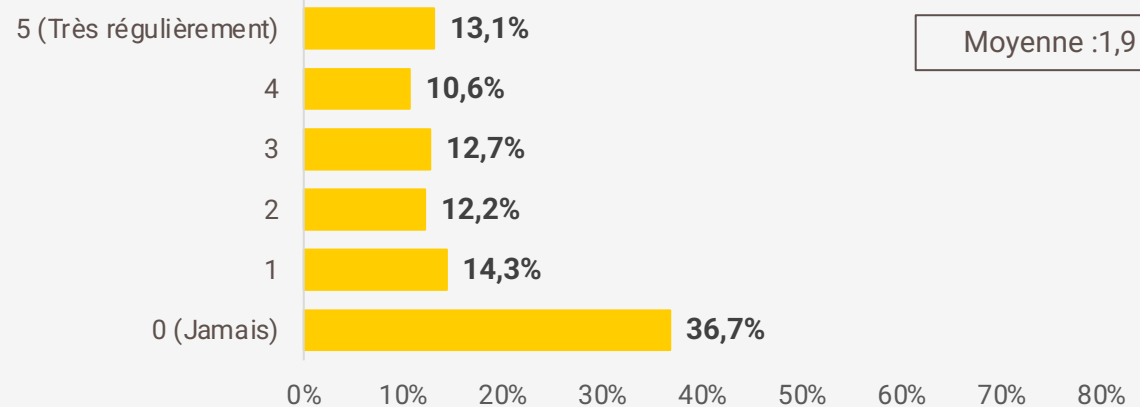
Mon école doctorale / Mon collège doctoral



Mon établissement / Mon université



Des acteurs privés



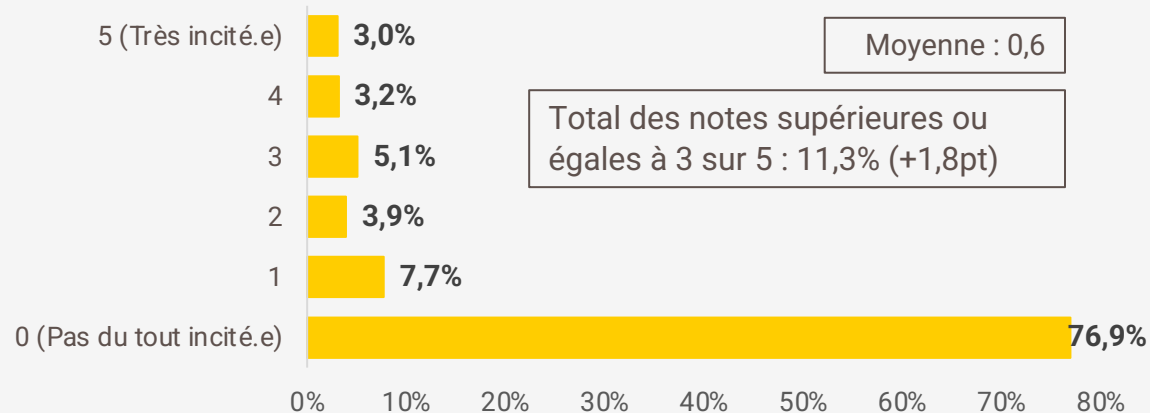
Jeunes chercheurs et incitation entrepreneuriale



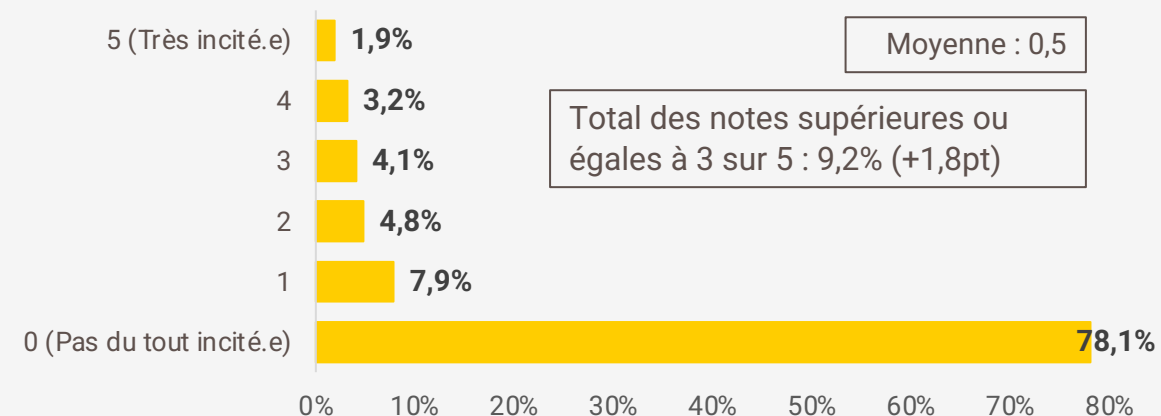
Je suis ou j'ai été incité-e à valoriser les résultats de ma recherche via la création d'une start-up par... :

(en % des répondants)

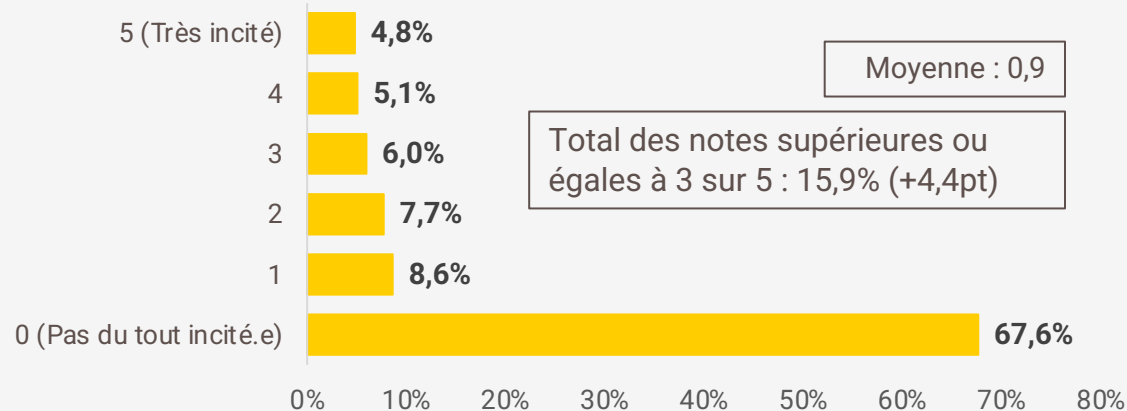
Mon directeur / Ma directrice de thèse



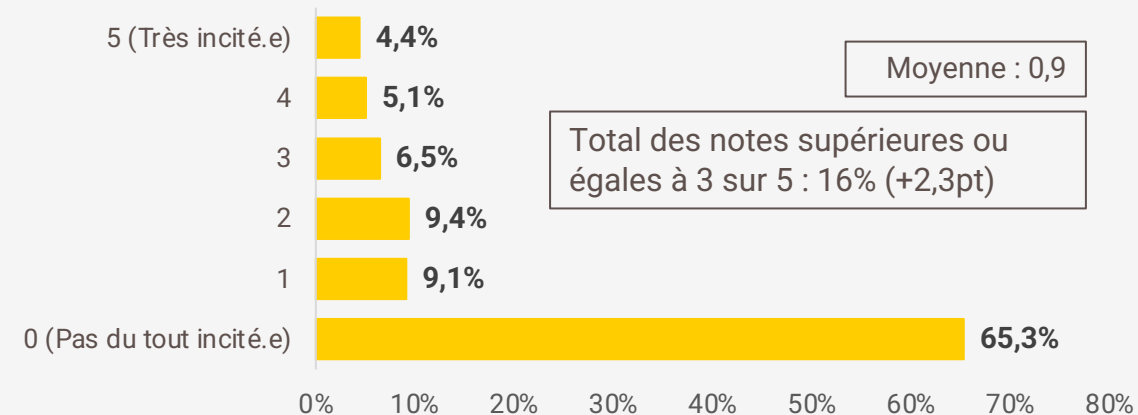
Mon laboratoire



Mon école doctorale / Mon collège doctoral



Mon établissement / Mon université



Jeunes chercheurs et incitation entrepreneuriale : le point de vue des encadrants



75%

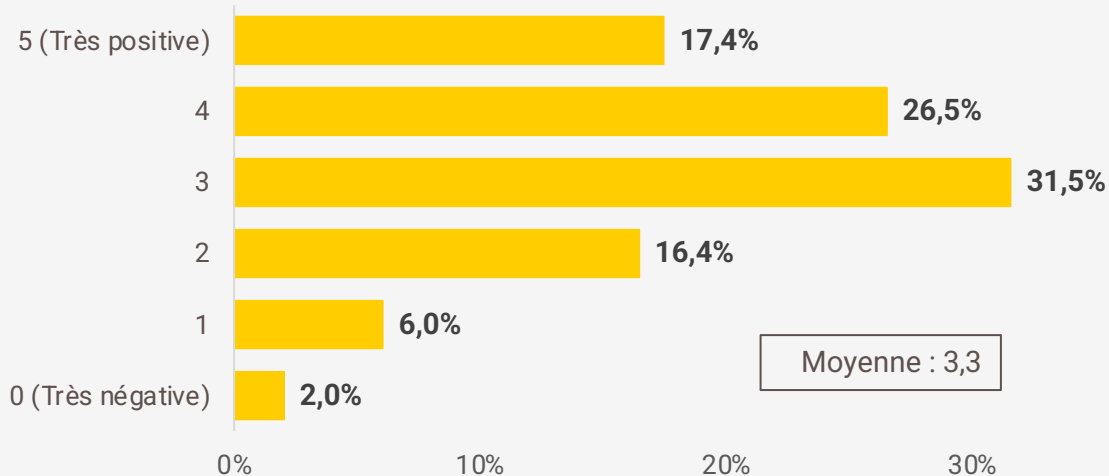
Ont une perception positive (*note supérieure à 3/5*) de l'entrepreneuriat des jeunes chercheurs **(-2pt)** mais seulement **27% (+4pt)** d'entre eux les incitent à valoriser leurs travaux via la création de start-ups.

63%

des encadrants soutiendraient le fait que les institutions incitent davantage les jeunes chercheurs à valoriser leurs travaux de recherche via la création de start-ups. **(-7pt)**

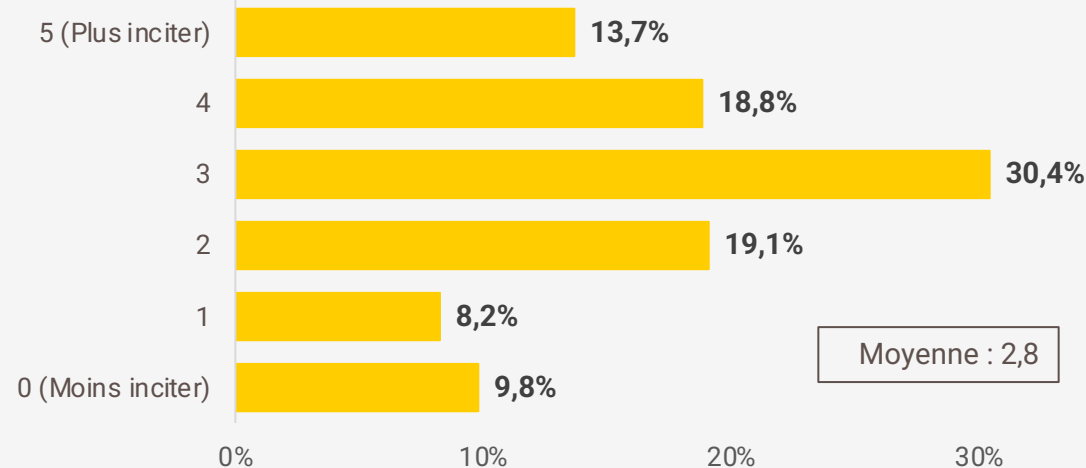
Quelle est votre perception de l'entrepreneuriat des jeunes chercheur-es / docteur-es ?

(en % des répondants)



Selon vous, votre institution de tutelle devrait-elle inciter davantage les jeunes chercheur-es à valoriser leurs travaux via la création de start-ups ?

(en % des répondants)



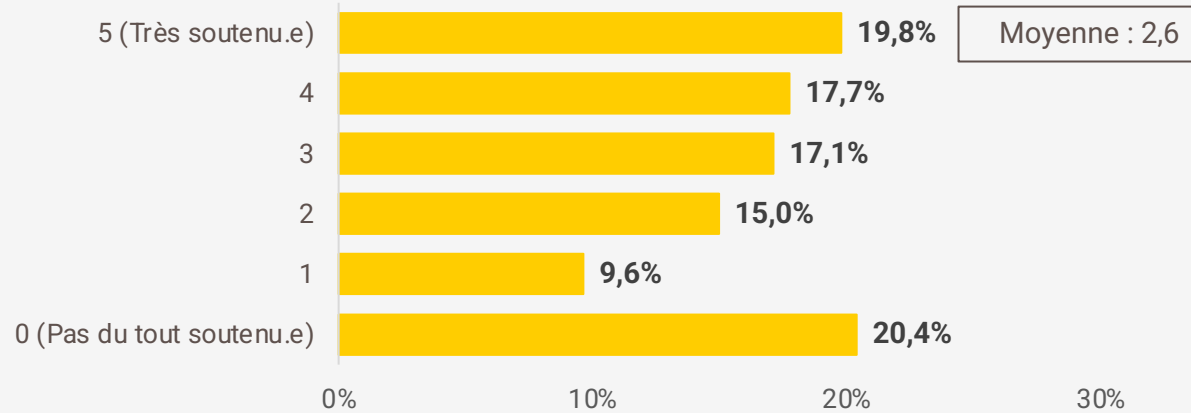
Jeunes chercheurs et soutien entrepreneurial (1/2)



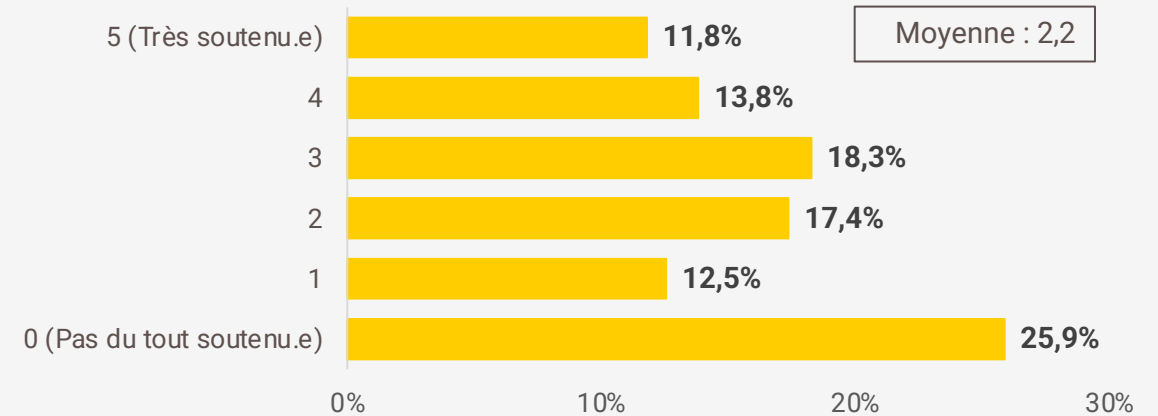
Si je souhaitais créer une start-up issue de travaux de recherche, je pense être soutenu.e par... :

(en % des répondants)

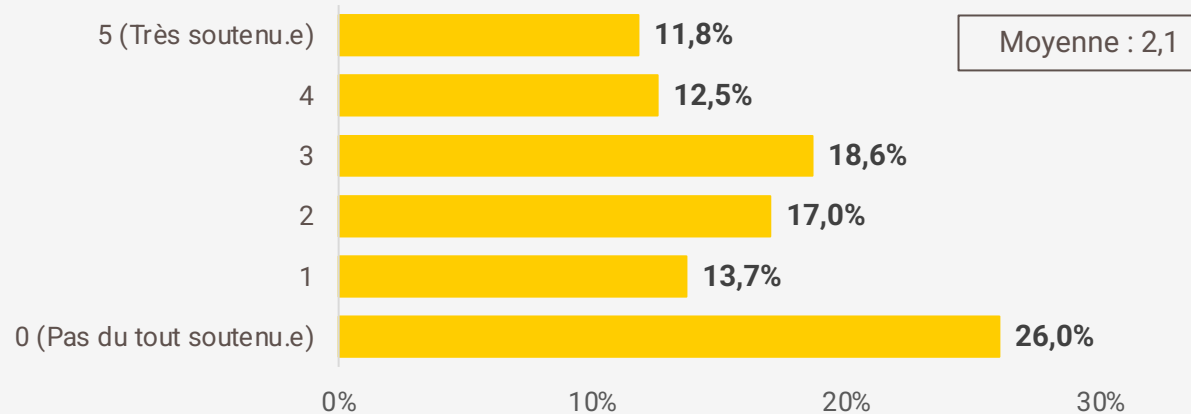
Mon directeur / Ma directrice de thèse



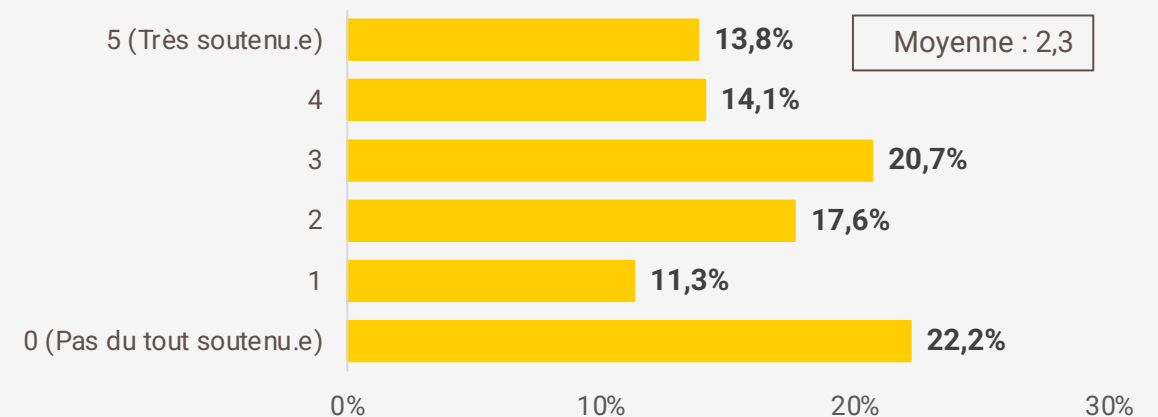
Mon laboratoire



Mon école doctorale / Mon collège doctoral



Mon établissement / Mon université





Jeunes chercheurs et soutien entrepreneurial (2/2)

Quelle forme de soutien attendriez-vous de ces acteurs ?



Informations sur les procédures, formation sur les compétences de gestion d'entreprise et de levée de fond, financement.



Surtout juste social à la limite je pense mais je pense que ce serait pas un soutien très fort - ils ne refuseraient pas que je le fasse sans plus.



If I really had an idea (which I don't at the moment), I would expect guidance towards the organizations or institutions that can guide, fund, and support young entrepreneurs through the administrative and financial aspects of starting a company.



Un soutien sur 3 axes:

1) Organisationnel / administratif = quelles sont les démarches à faire pour fonder une start-up, qu'est ce que cela implique.

2) Locaux / plateaux technique / financement = comme pour une thèse, une aide pour trouver de l'argent, un contrat de collaboration et d'hébergement les locaux du laboratoire et un accès à son plateau technique pour pouvoir mener des expériences.

3) Le réseau = pourvoir profiter de l'expertise transdisciplinaire qui existe sur les campus universitaires et dans les laboratoires en étant soutenu officiellement par un laboratoire public.



Des contacts et mise en relation avec un réseau, une orientation de mon travail de thèse vers un objectif final de création d'entreprise/brevet/concept, des invitations à des formations



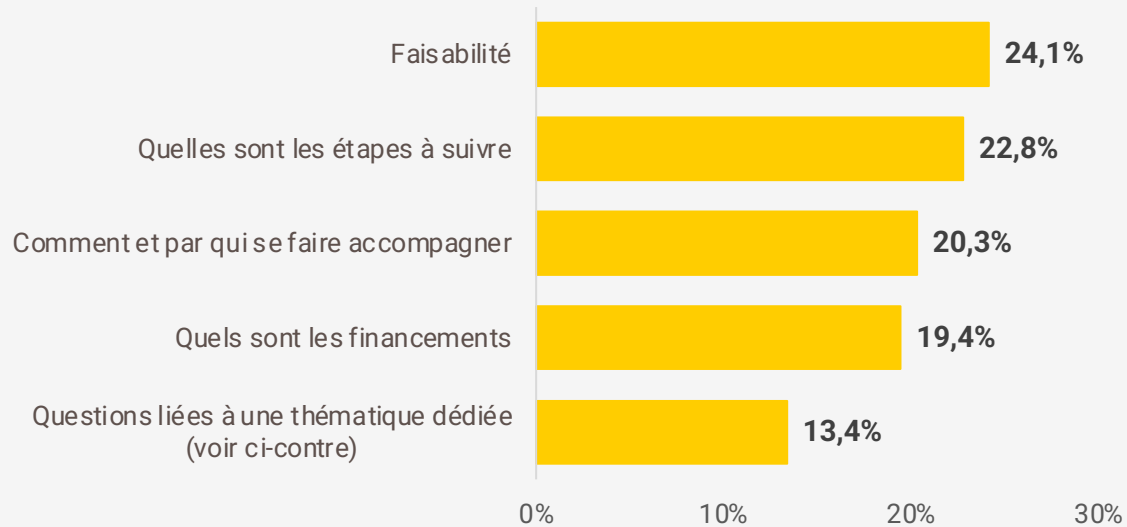
Jeunes chercheurs et soutien entrepreneurial : le vécu des encadrants

22%

Des encadrants perçoivent et/ou reçoivent des demandes de la part de leurs doctorants concernant l'entrepreneuriat **(+14pt)**. Ces demandes sont équilibrées entre des demandes généralistes sur l'entrepreneuriat (à 51,5%) et des demandes liées à un projet spécifique (48,5%).

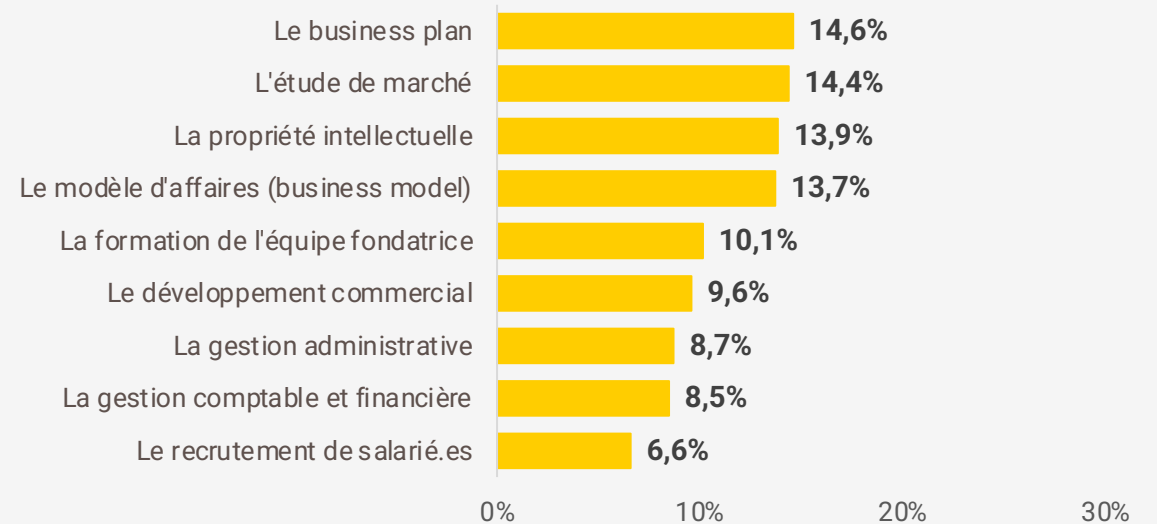
Par ordre de fréquence, ces demandes concernent :

(classement des items par ordre de fréquence)



Quelles sont les thématiques liées aux demandes :

(classement des items par ordre de fréquence)



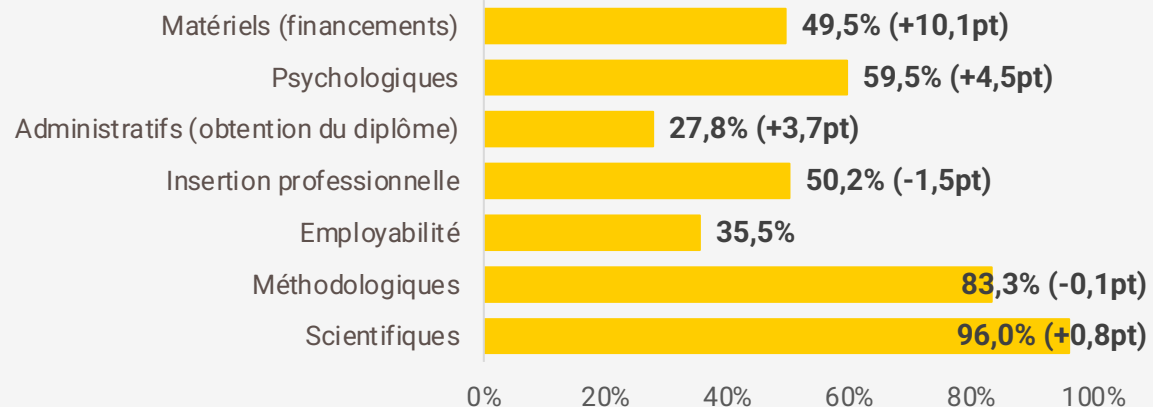
Quel rôle pour chaque acteur ? Le point de vue des encadrants.



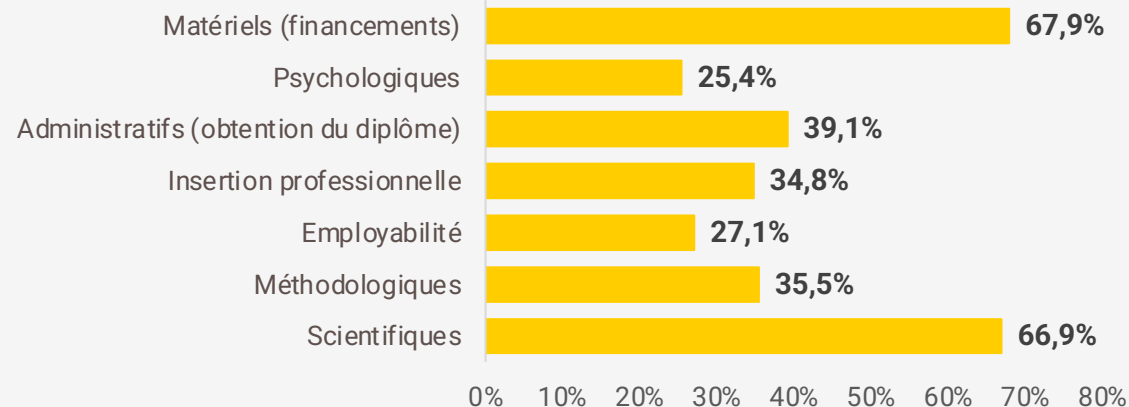
Pour vous, quelles sont les dimensions essentielles de l'encadrement des futur-es docteur-es ?

(en % des répondants)

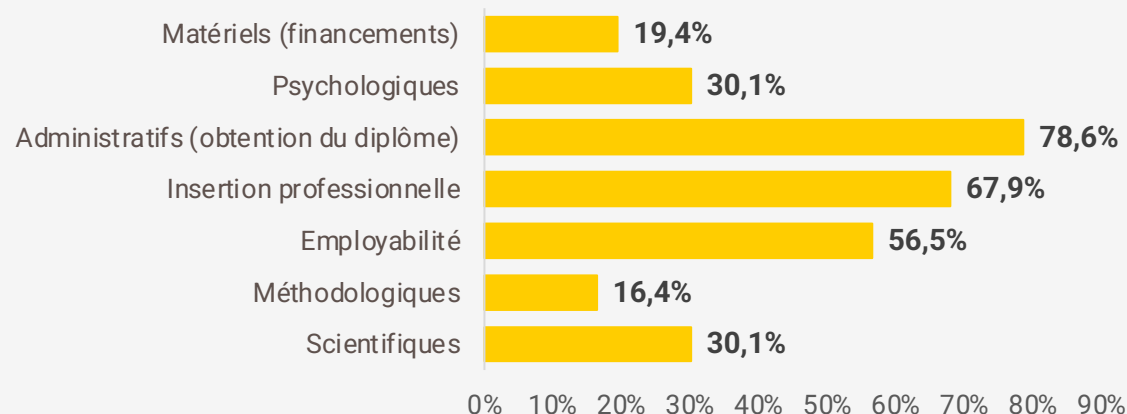
Pour moi, en tant qu'encadrant



Pour le laboratoire



Pour l'école doctorale

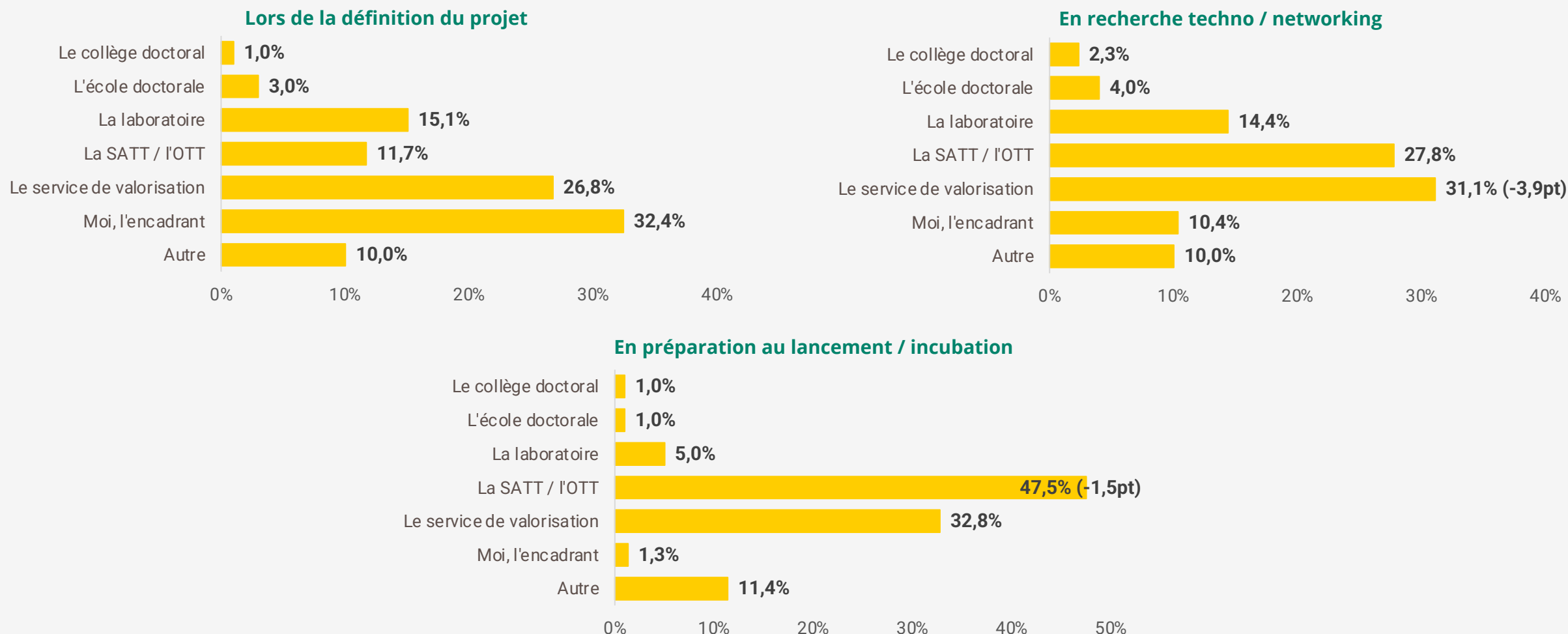


Quel rôle pour chaque acteur ? Le point de vue des encadrants.



Selon vous, qui est le plus à même d'accompagner les jeunes chercheur·es dans leurs démarches liées à l'entrepreneuriat ?

(en % des répondants)

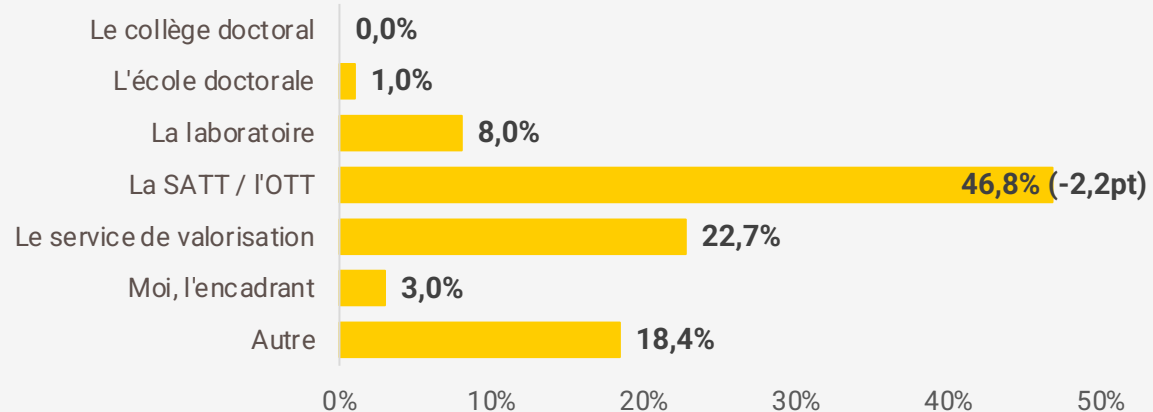


Quel rôle pour chaque acteur ? Le point de vue des encadrants.

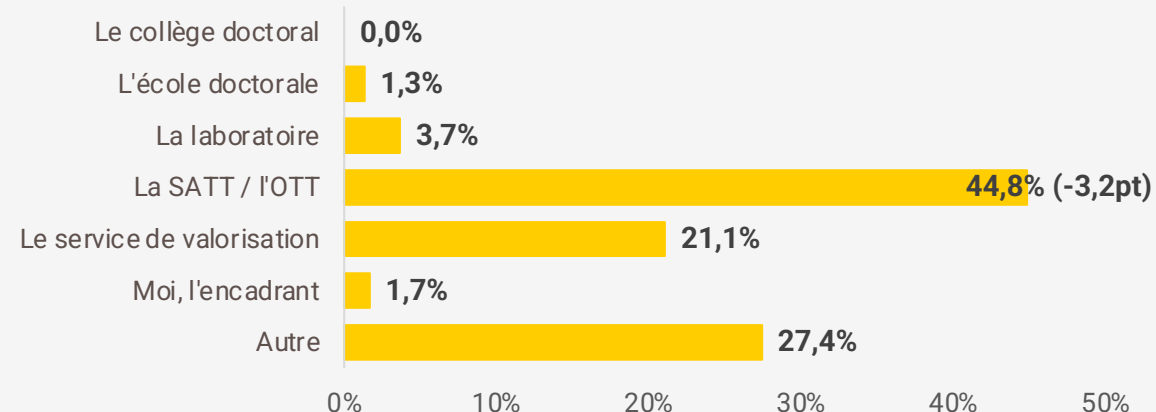


Selon vous, qui est le plus à même d'accompagner les jeunes chercheur·es dans leurs démarches liées à l'entrepreneuriat ? (suite)
(en % des répondants)

Lors de la phase de développement



Lors de la phase de croissance





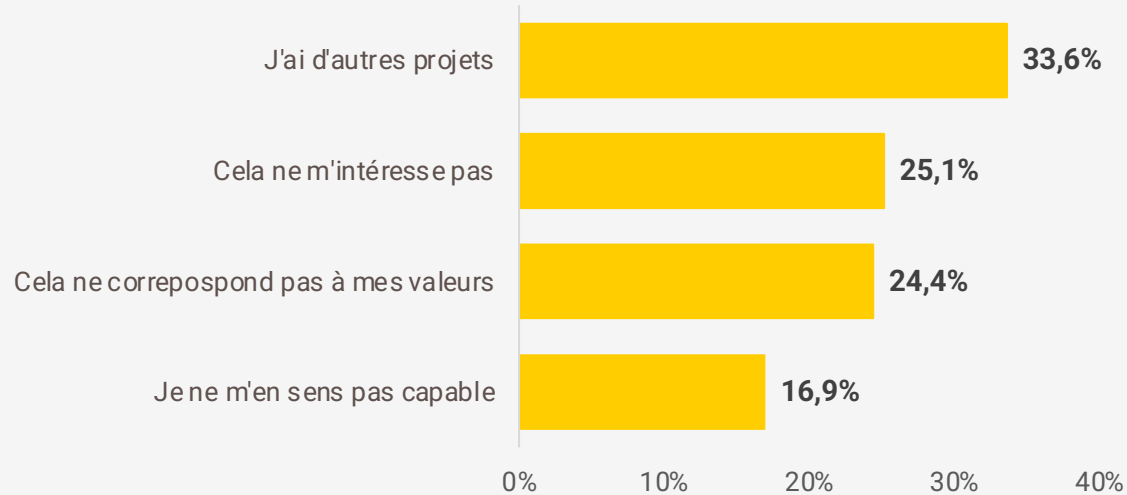
Jeunes chercheurs et motivation entrepreneuriale

48,9%

Sont intéressés par le fait de fonder ou co-fonder une start-up (+6,4pt).

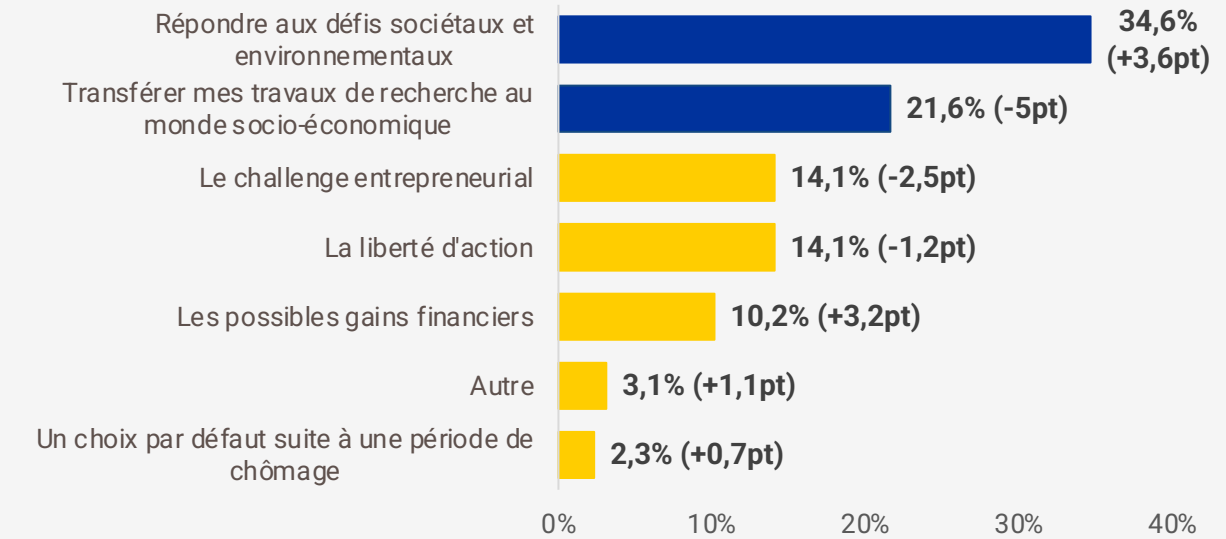
Pourquoi n'êtes-vous pas intéressé(e) ?

En % des répondants n'étant pas intéressé par le fait de fonder une start-up



Ma principale motivation à créer une start-up serait :

En % des répondants étant intéressés par le fait de fonder une start-up



56,2%

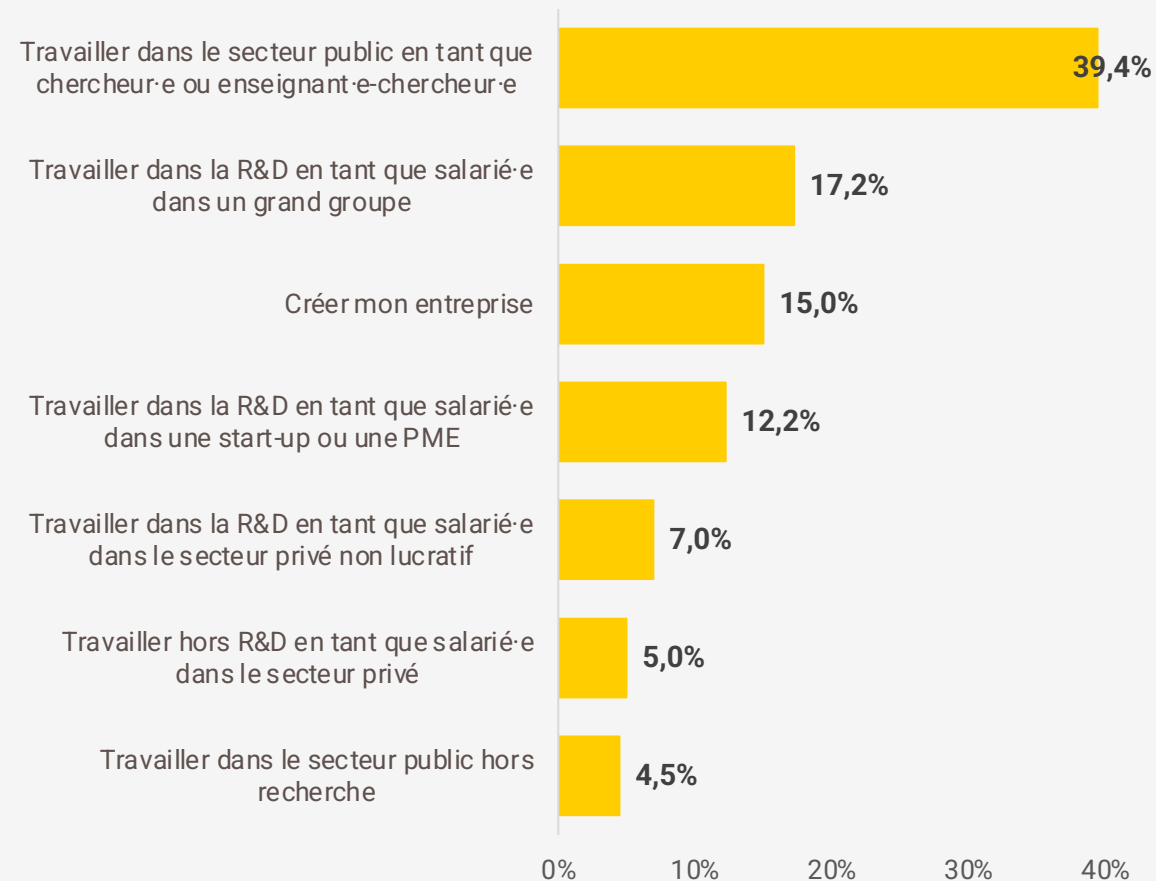
des jeunes chercheurs envisageant de créer leur start-up souhaitent **avoir impact sur la société (-1,3pt)** en répondant aux enjeux sociétaux et environnementaux (**34,6% (+3,6pt)**) ou en transférant leurs travaux de recherche vers le monde socio-économique (**21,6% (-5pt)**).

Projet professionnel des jeunes chercheurs et réalité du marché de l'emploi



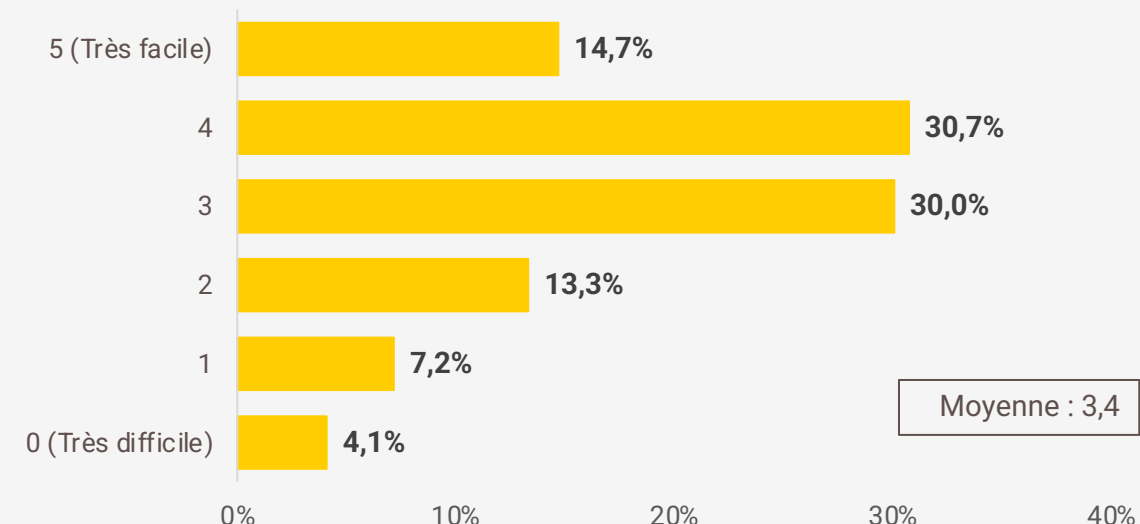
Mon projet professionnel serait prioritairement de :

(en % répondants)



Selon vous, avec quelle facilité vos doctorants trouvent-ils un emploi suite à leur thèse ?

(en % des encadrants répondants)



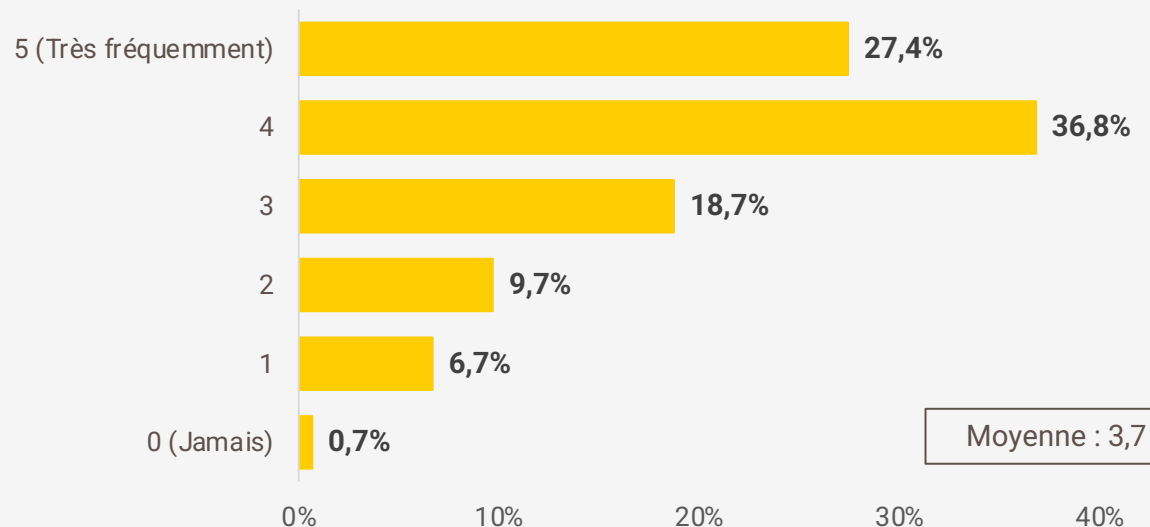
Facile de trouver un CDD (Post-doc, IR) , mais difficile de trouver un emploi (CDI) qui valorise pleinement leurs compétences à priori pas assez reconnus par le monde socio-économique.

Projet professionnel des jeunes chercheurs : le rôle des encadrants



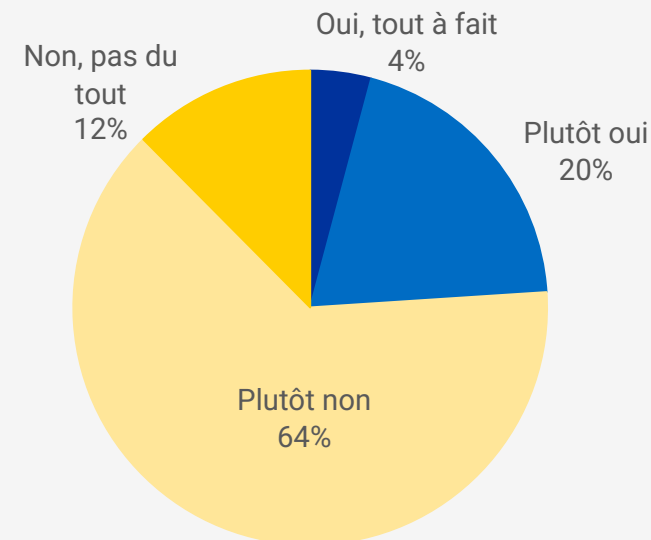
Lors des échanges, formels ou informels, avec vos collègues, évoquez-vous régulièrement l'avenir professionnel de vos doctorant-es ?

(en % des répondants)



L'entrepreneuriat est-il un débouché professionnel souvent abordé ?

(en % des répondants)



56,5%

Des encadrants mettent régulièrement en relation leurs doctorants avec des entrepreneurs, start-ups et entreprises, essentiellement via leurs contacts personnels issus des contrats de collaboration.

24%

Déclarent aborder régulièrement avec leurs collègues l'entrepreneuriat comme débouché professionnel pour leurs doctorants. **(-6pt)**



Partie 3

Focus sensibilisation et formation à l'entrepreneuriat Deeptech

Des jeunes chercheurs désireux de découvrir l'entrepreneuriat Deeptech.

Jeunes chercheurs et sensibilisation à l'entrepreneuriat Deeptech

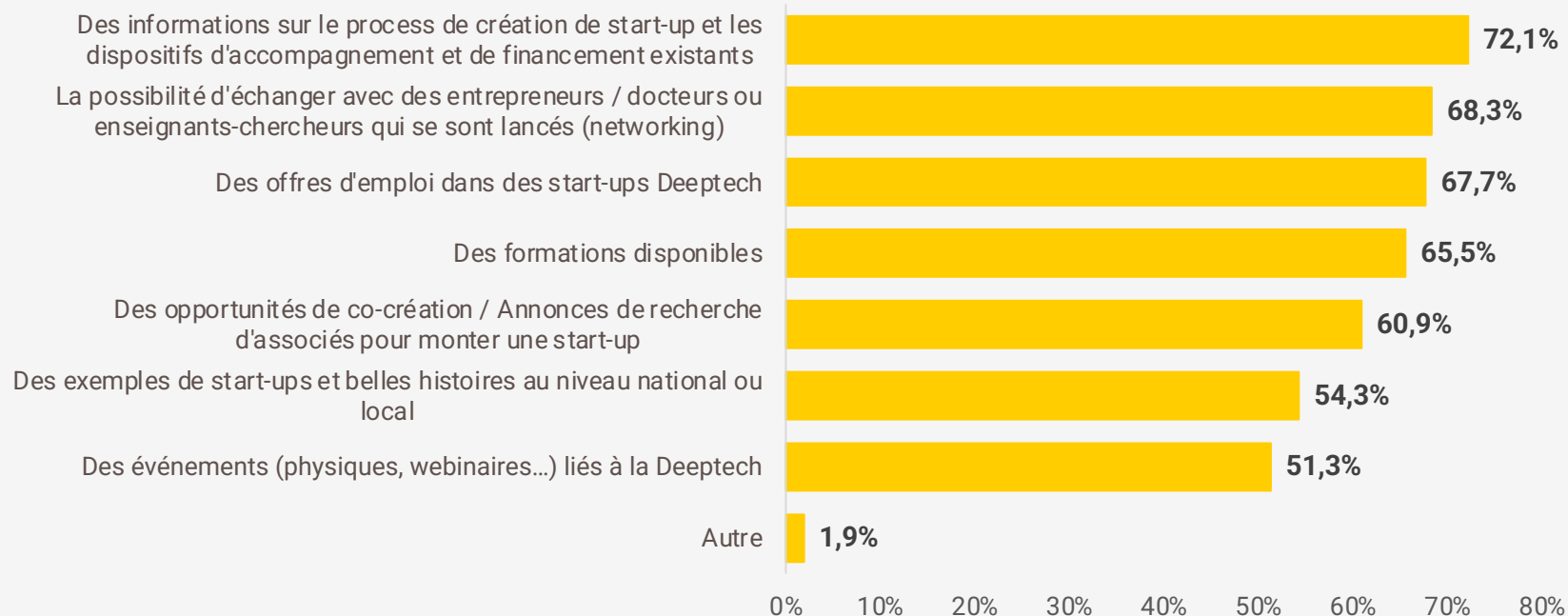


62,8%

des jeunes chercheurs sont
intéressés d'en savoir plus sur la
Deeptech

Sur quels sujets spécifiquement ?

% des répondants ayant choisi l'item parmi leurs 3 sujets d'intérêts





Jeunes chercheurs et sensibilisation à l'entrepreneuriat Deeptech

Pourquoi ? (Question destinée à ceux et celles qui ne souhaitent pas en savoir plus)



Je ne vois pas comment valoriser mes travaux de recherche dans le monde de la start-up.



Le mot me semble à la fois vague et précis. Je m'intéresse plus à des technologies ou des applications en particulier.



Je n'ai ni les qualités ni l'envie pour être un entrepreneur.



Pour le moment je ne me sens pas concerné (1ère année de thèse) et je n'ai pas encore de résultats donc c'est difficile d'imaginer comment valoriser.



Ma thèse est une thèse CIFRE. Je n'ai pas toute la propriété intellectuelle de mes résultats.



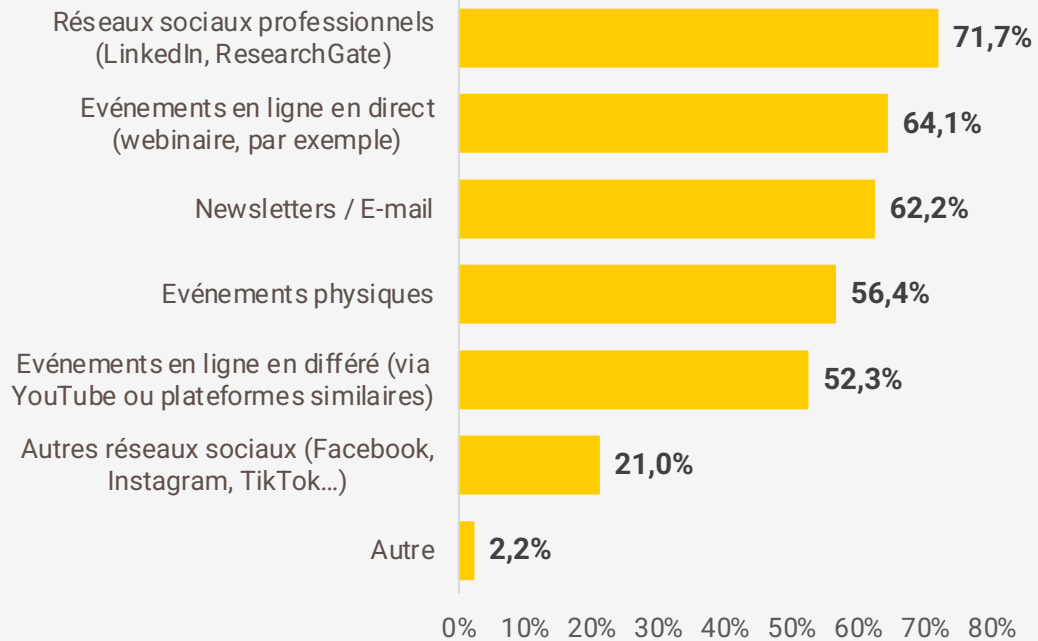
Je ne suis pas intéressé par les start-up car je les considère comme une allocation inutile de ressource.



Jeunes chercheurs et sensibilisation à l'entrepreneuriat Deeptech

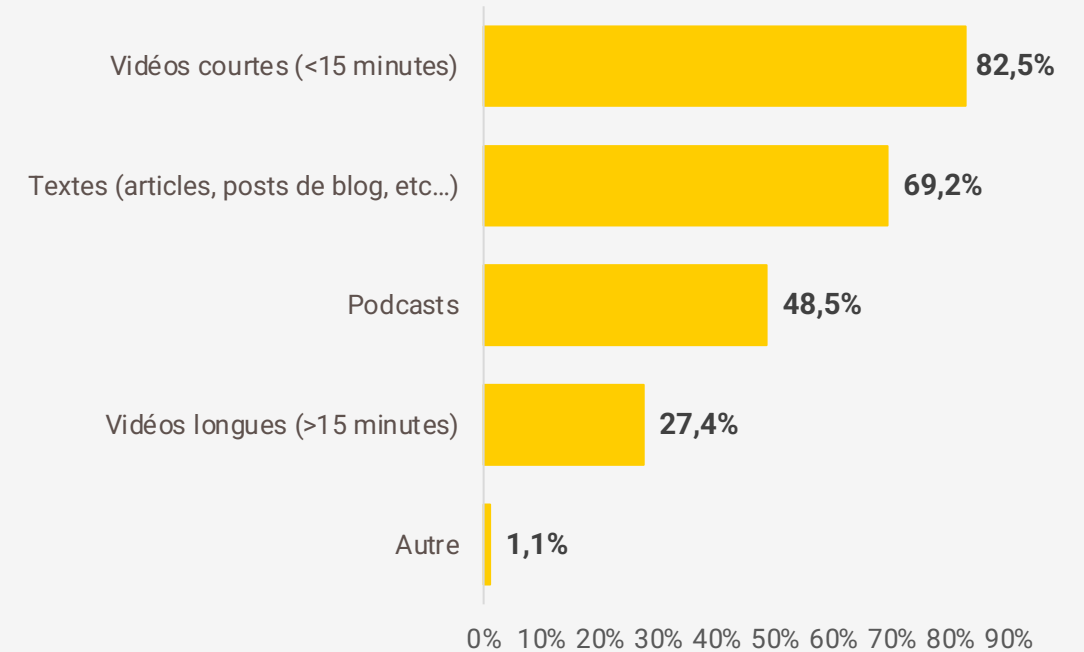
Les canaux que je privilégierais pour consommer du contenu lié à la sensibilisation à l'entrepreneuriat Deeptech ?

% des répondants ayant choisi l'item parmi les 3 canaux privilégiés



Les formats de contenu que je préfère consulter

% des répondants ayant choisi l'item parmi les 3 formats préférés

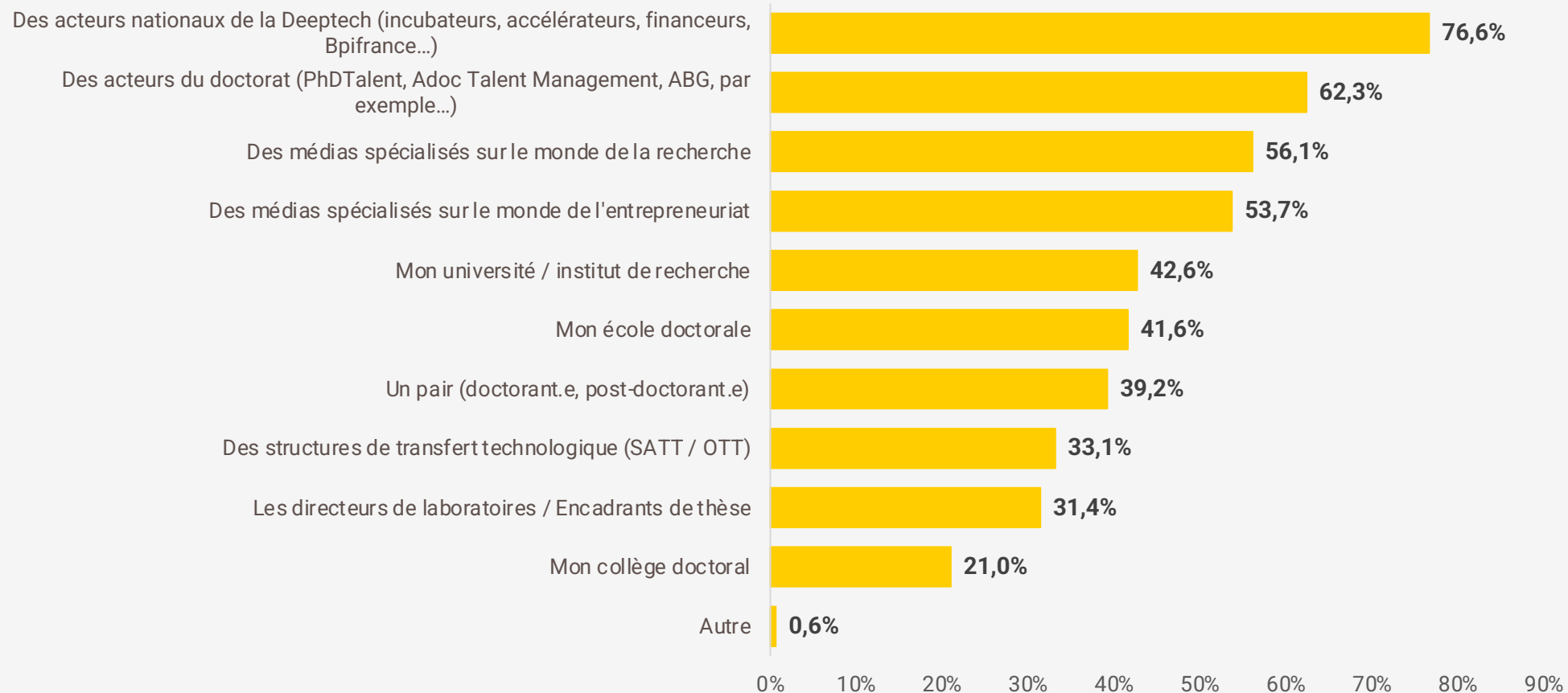


Jeunes chercheurs et sensibilisation à l'entrepreneuriat Deeptech



Selon moi, les acteurs les plus légitimes pour me relayer ce type d'informations sont :

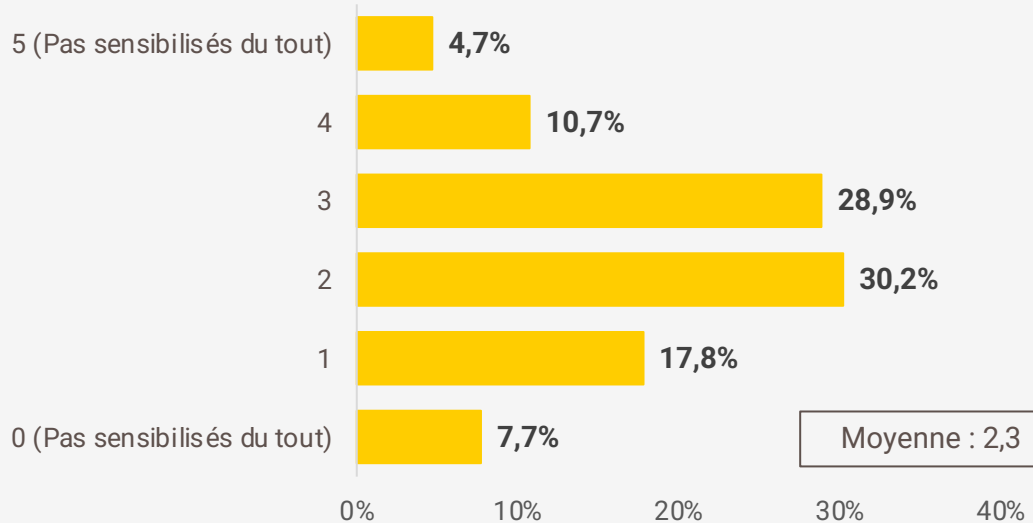
% des répondants ayant choisi l'item parmi les 3 acteurs les plus légitimes



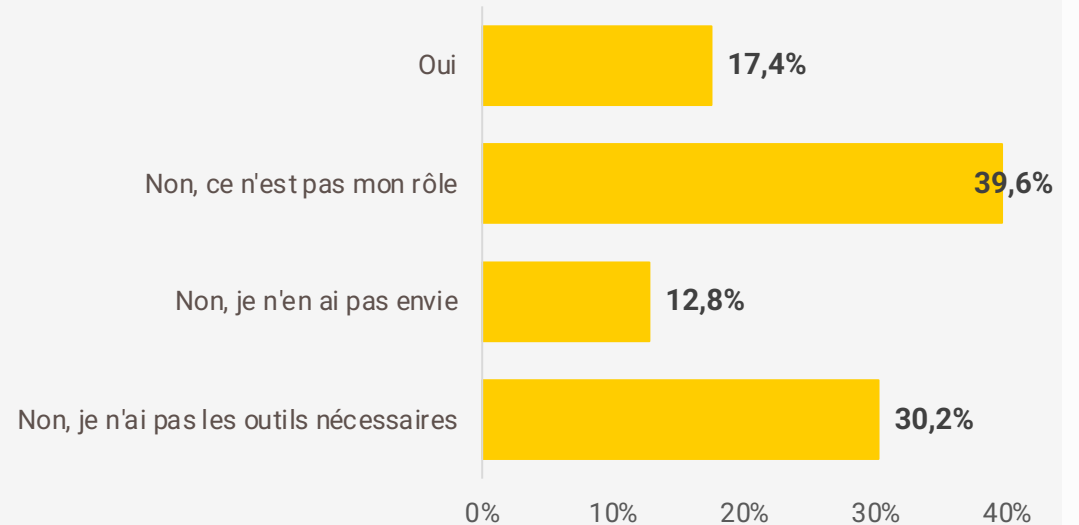
Jeunes chercheurs et sensibilisation à l'entrepreneuriat Deeptech : l'apport des encadrants



Selon vous, les jeunes chercheurs sont-ils assez sensibilisés à l'entrepreneuriat ?
(en % des répondants)



Participez-vous personnellement à cette sensibilisation ?
(en % des répondants)



Quelles actions avez-vous mis en place personnellement pour les sensibiliser ?



Les sensibiliser aux problématiques sociétales et entrepreneuriales pour des rencontres (médiation scientifique, doctoriales, forum biotech...)



Intervention de la SATT durant les journées de l'ED, invitation de chercheur-entrepreneur aux journées de l'ED

Jeunes chercheurs et sensibilisation à l'entrepreneuriat Deeptech : l'apport des encadrants



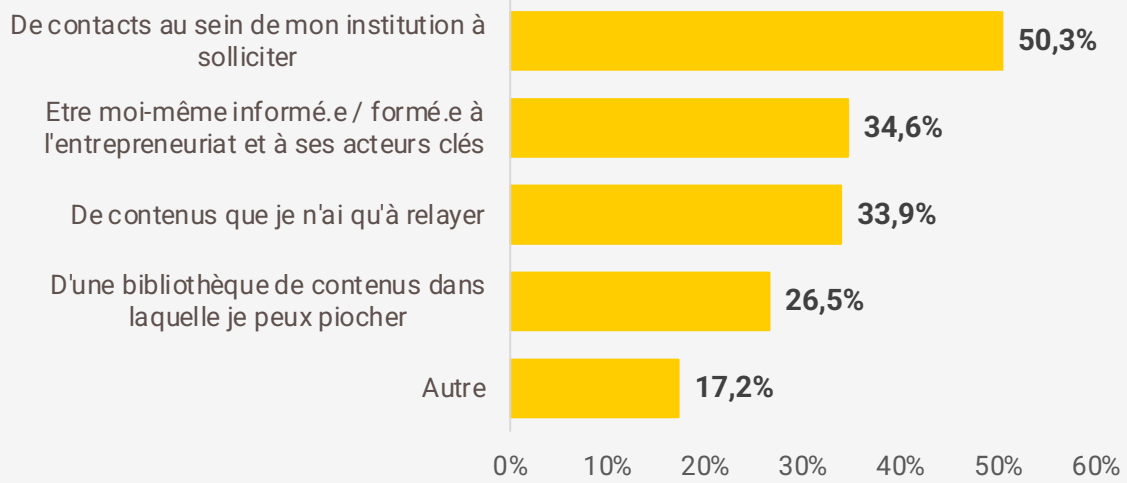
65%

sont à l'aise d'aborder le sujet de l'entrepreneuriat avec leurs jeunes chercheurs **(-1pt)**.

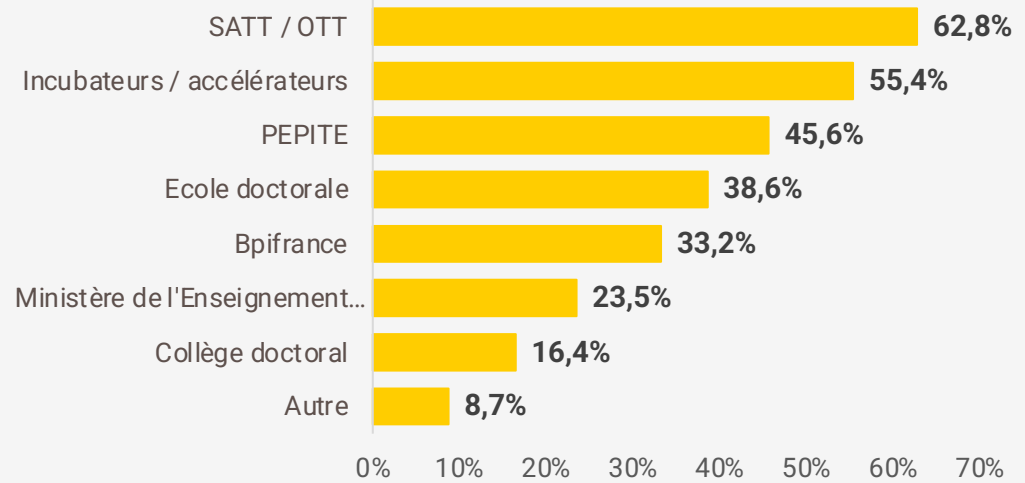
69%

considèrent ne pas disposer des outils suffisants pour les accompagner **(+2pt)**.

De quels types d'outils auriez-vous besoin ou souhaitez-vous renforcer ?



J'identifie ces acteurs comme pouvant m'accompagner dans la sensibilisation des jeunes chercheurs.



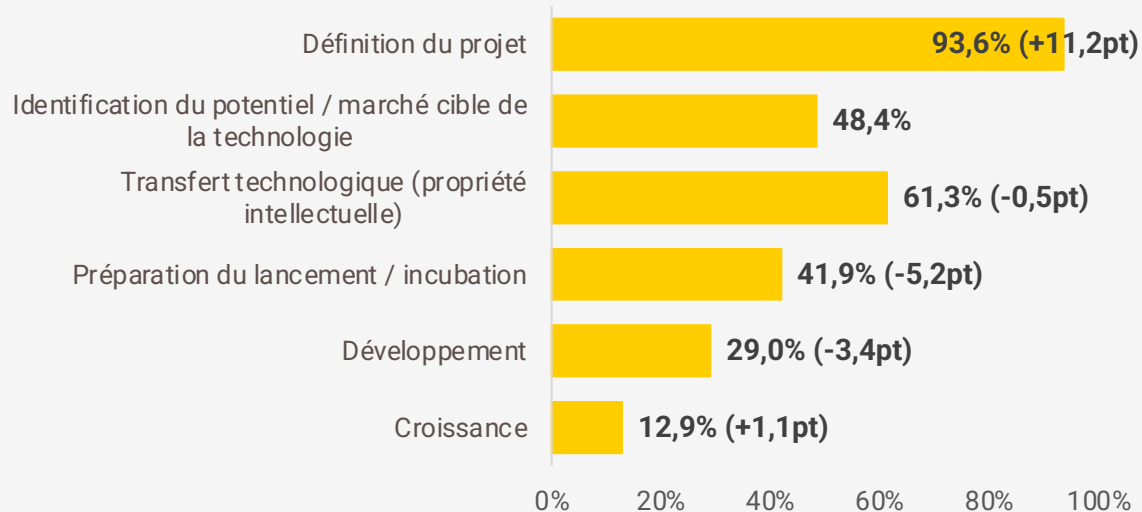
Jeunes chercheurs et sensibilisation à l'entrepreneuriat Deeptech : retours d'expérience



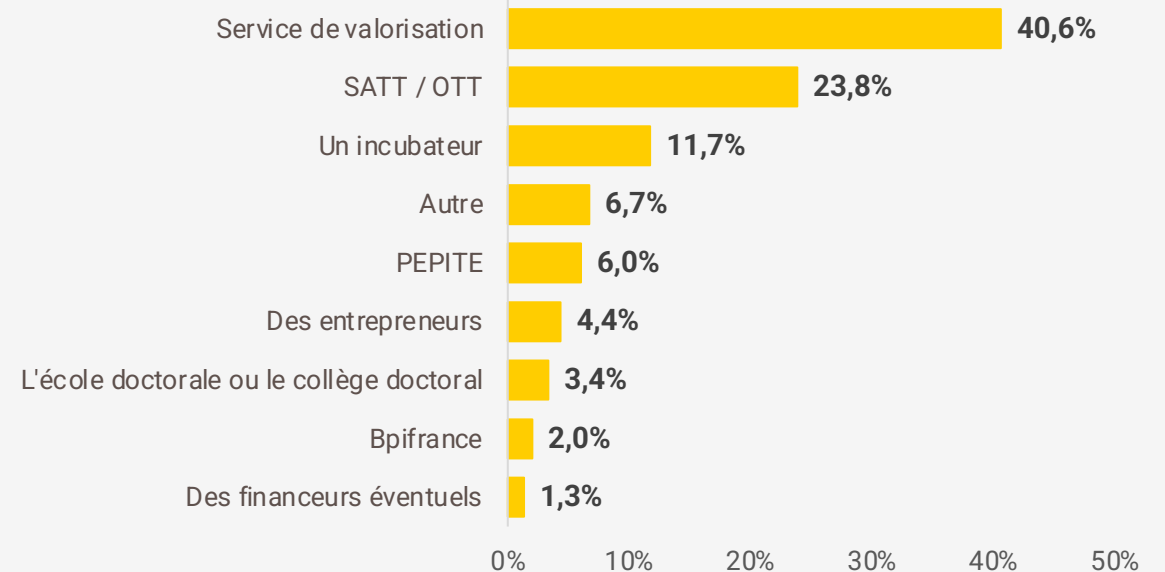
16%

Des encadrants ont déjà eu un.e doctorant.e qui a déjà créé ou émis le souhait de créer une start-up deeptech (=). 63% d'entre eux l'ont accompagné dans cette démarche (+6pt).

A quelles étapes êtes-vous intervenu-e ?



Si un.e de vos doctorant.es avait le projet de valoriser ses travaux de recherche en créant une start-up, quel service (interne ou externe à votre institution) solliciteriez-vous en priorité pour l'accompagner ?





Jeunes chercheurs et formation à l'entrepreneuriat

75%

des jeunes chercheurs ayant répondu à l'enquête n'ont jamais suivi de formation à l'entrepreneuriat (+6pt) mais 15,7% d'entre eux sont inscrits ou ont prévu de s'inscrire à une formation.

47%

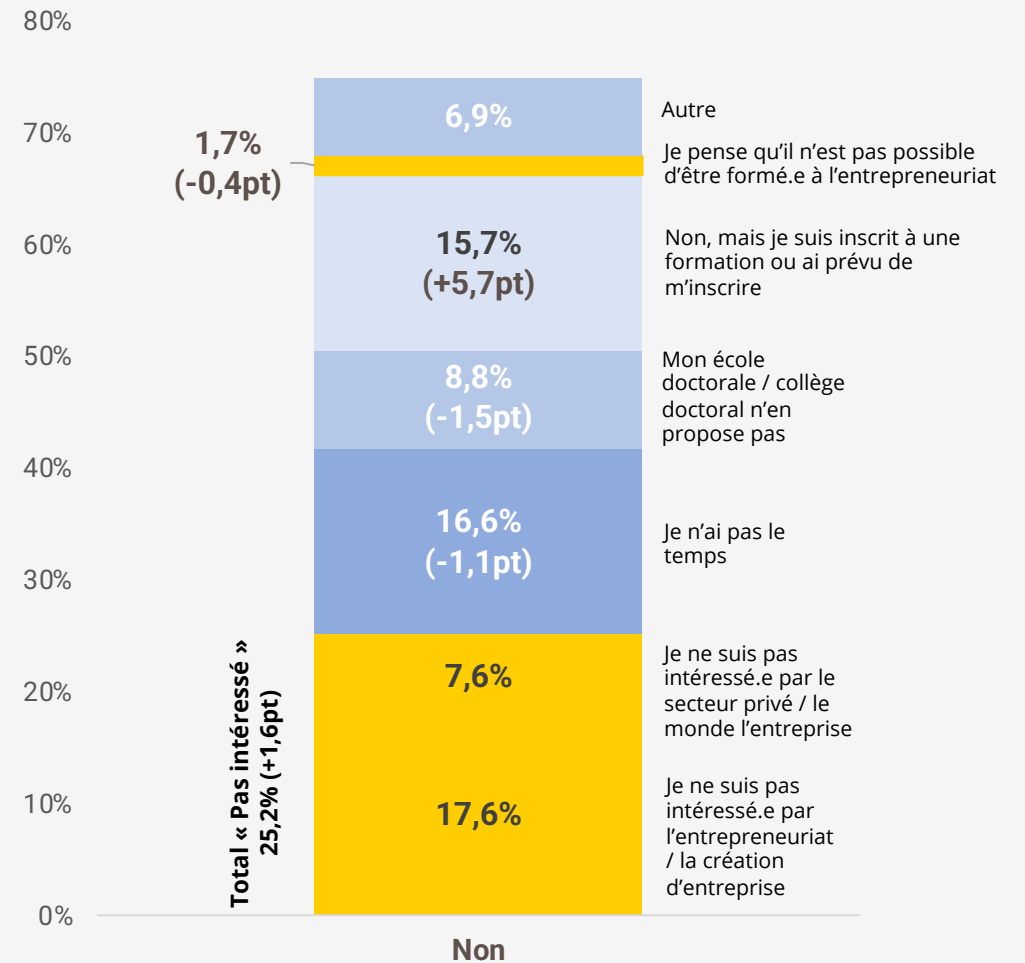
des jeunes chercheurs n'ayant pas suivi de formation à l'entrepreneuriat considèrent que ces formations ne s'adressent qu'aux personnes souhaitant entreprendre

67%

des jeunes chercheurs n'ayant pas suivi de formation à l'entrepreneuriat pourraient être davantage intéressés par une formation au monde socio-économique, au sens large.

Raison pour laquelle je n'ai suivi de formation à l'entrepreneuriat :

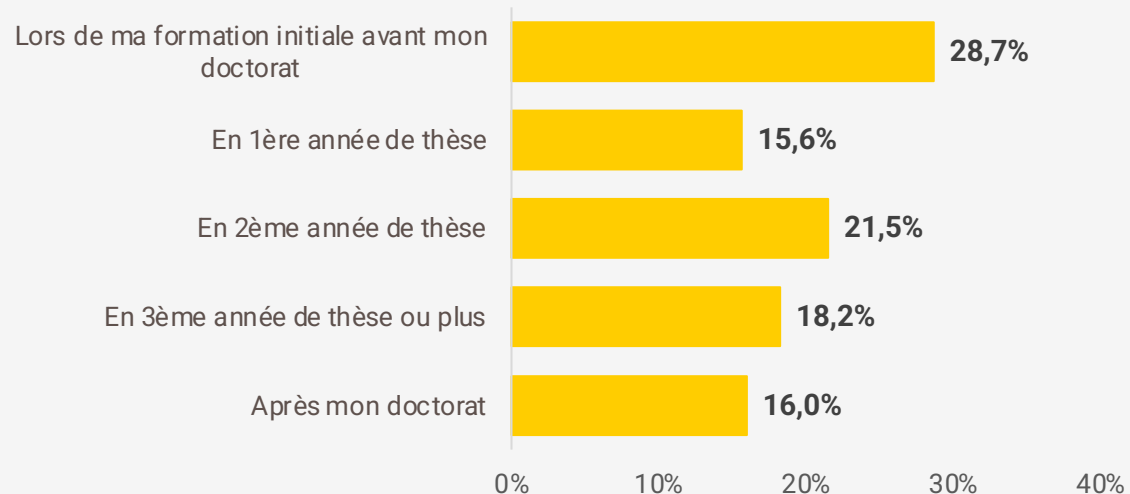
(en % du total des répondants)



Jeunes chercheurs et formation à l'entrepreneuriat : objectifs et temporalité

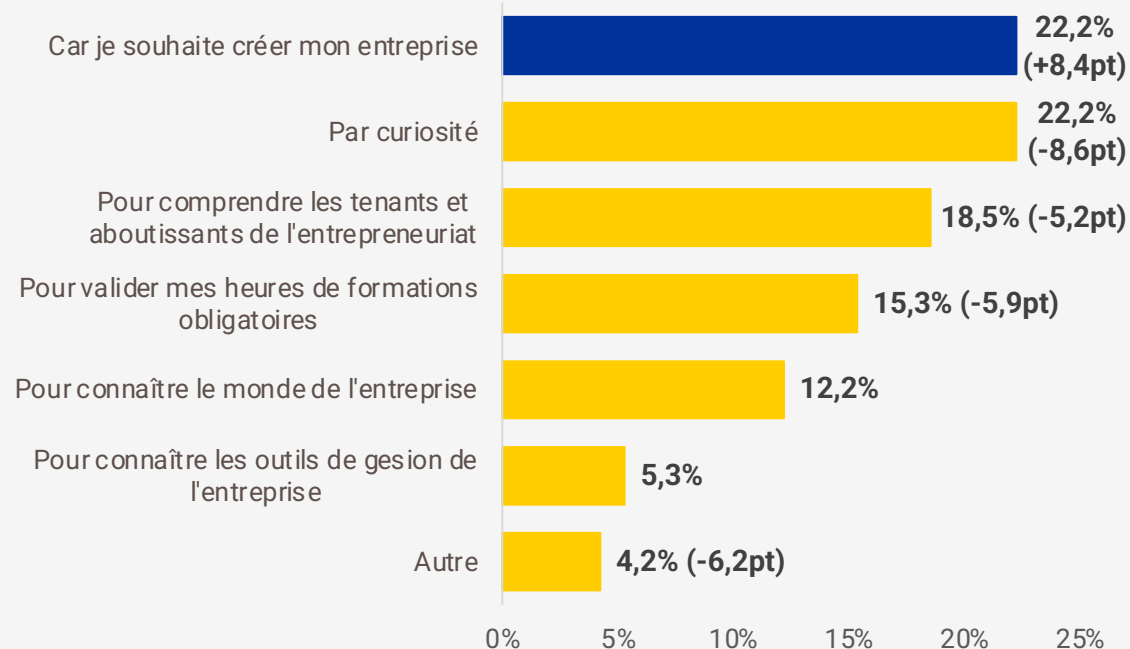


J'ai suivi / ai prévu de suivre ces formations :



Avec quel objectif principal ?

(en %)





Jeunes chercheurs et formation à l'entrepreneuriat : rôle de l'encadrement

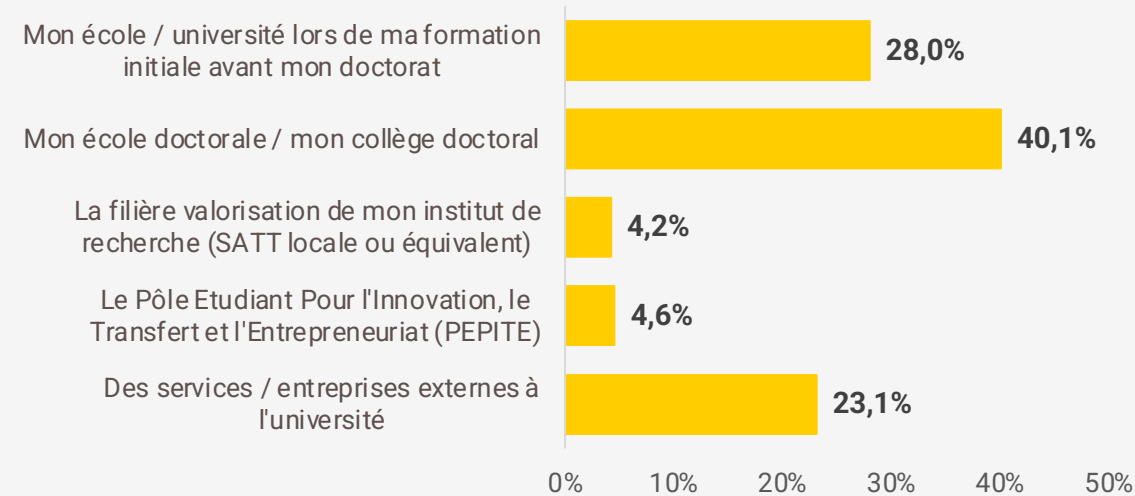
8,8%

Des jeunes chercheurs ayant suivi une formation à l'entrepreneuriat ont choisi cette dernière sur le conseil du directeur ou de la directrice de thèse.

23%

des jeunes chercheurs ont dû faire valider la participation à leur formation à l'entrepreneuriat par leur directeur ou directrice de thèse. Cette validation n'a été difficile à obtenir que pour 6,4% de ceux-ci.

Ces formations sont / étaient proposées par :

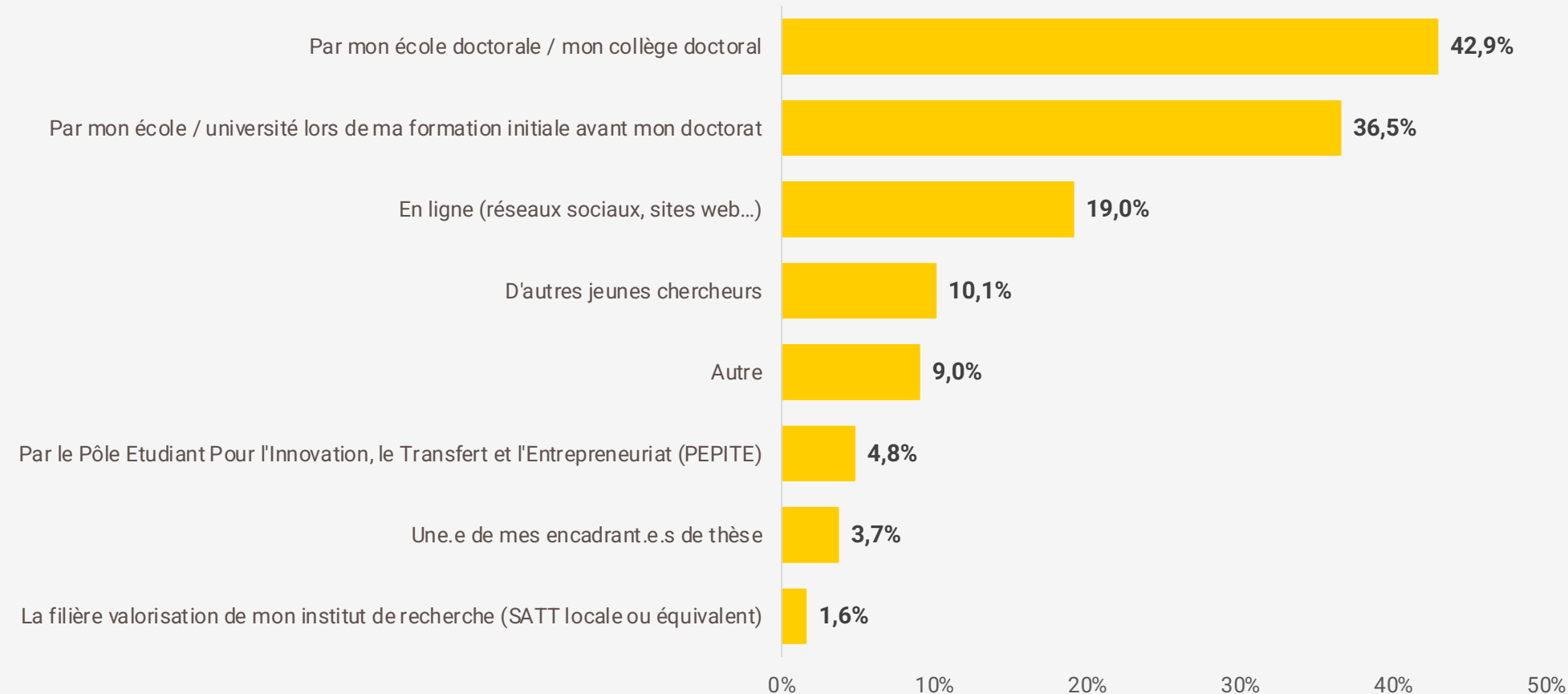


Jeunes chercheurs et formation à l'entrepreneuriat



J'ai entendu parler de cette formation :

% des répondants

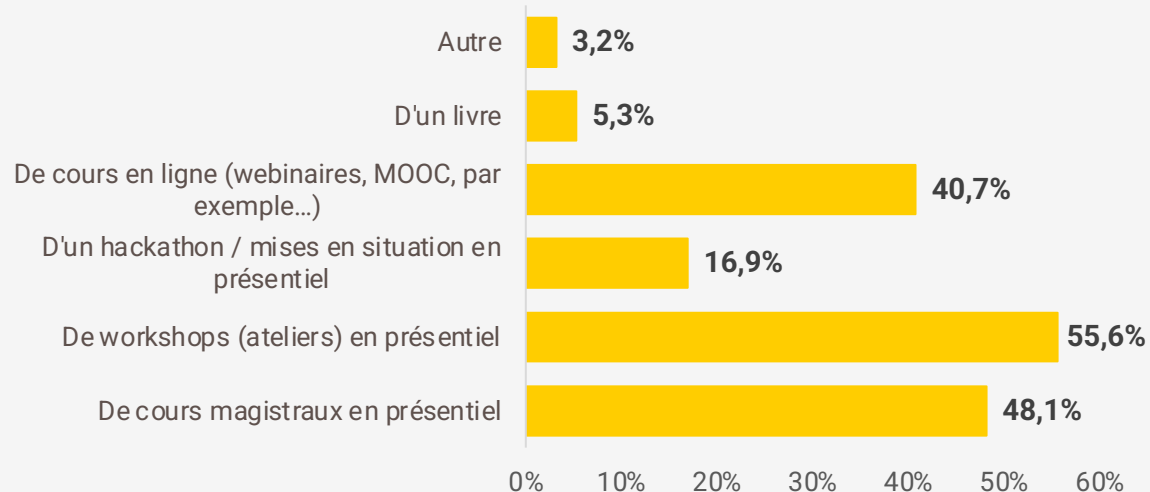


Jeunes chercheurs et formation à l'entrepreneuriat : contenu des formations



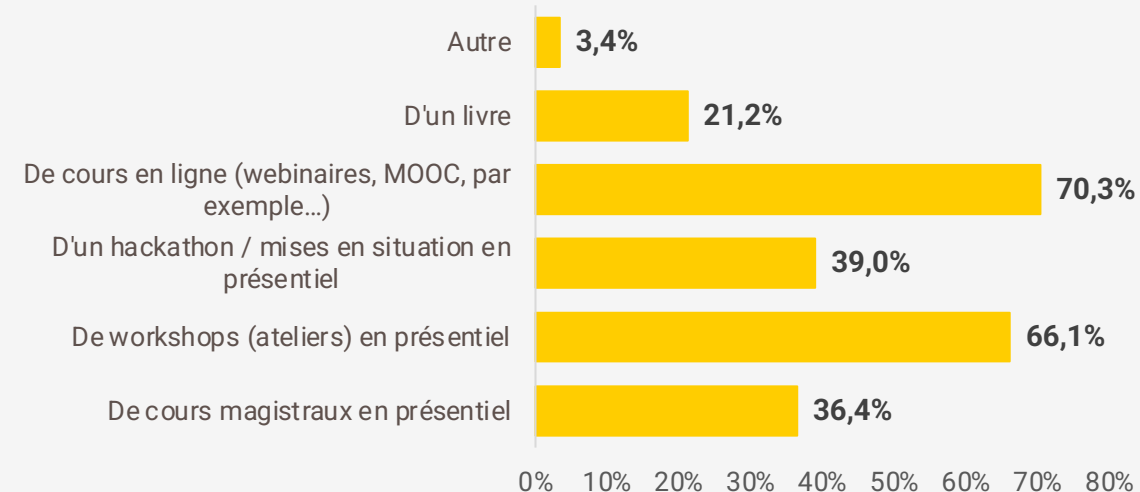
Concernant le format des sessions de formation, il s'agissait :

Proportion (en %) à laquelle l'item est cité, pour les jeunes chercheurs ayant suivi une formation



Concernant le format des sessions de formation, je souhaiterais :

Proportion (en %) à laquelle l'item est cité, pour les jeunes chercheurs inscrits ou souhaitant s'inscrire à une formation

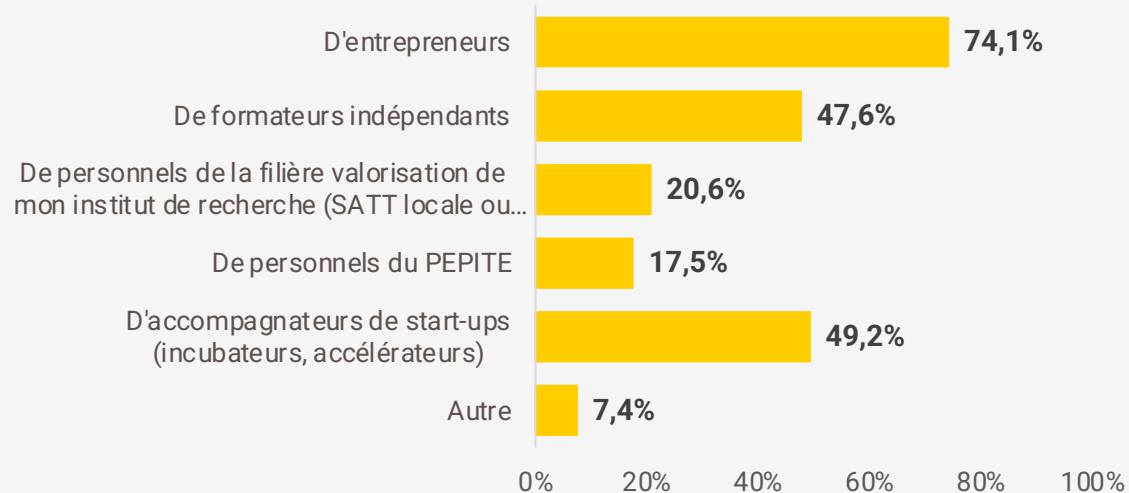




Jeunes chercheurs et formation à l'entrepreneuriat : intervenants

Concernant les intervenants de la formation, il s'agissait :

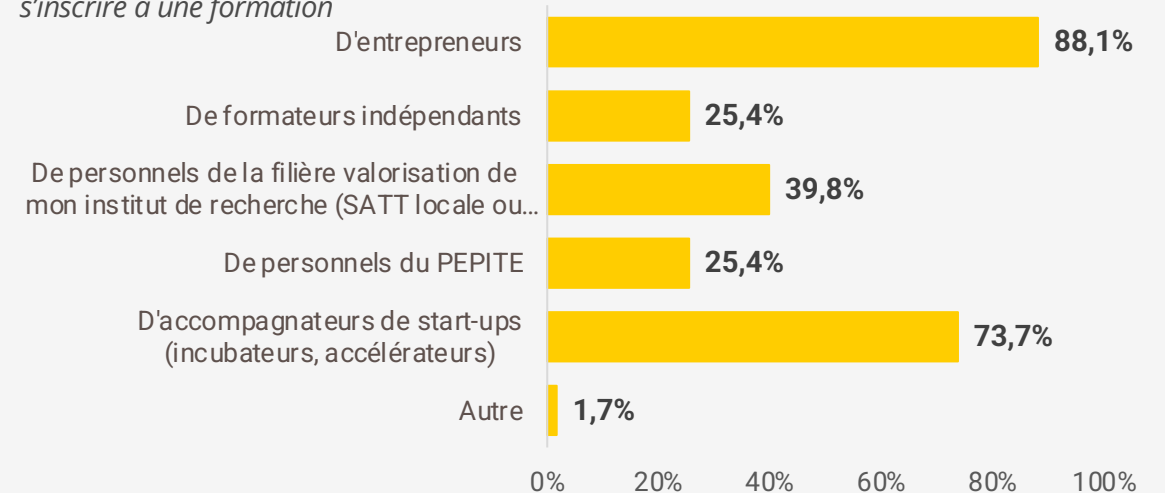
Proportion (en %) à laquelle l'item est cité, pour les jeunes chercheurs ayant suivi une formation



En moyenne, les formations suivies par les répondants représentaient un volume horaire total de **37,7 heures**. Toutefois, la variabilité des réponses est très importante, allant de 1h à plusieurs heures par semaine sur plusieurs années.

Concernant les intervenants de la formation, je souhaiterais être formé.e par :

Proportion (en %) à laquelle l'item est cité, pour les jeunes chercheurs inscrits ou souhaitant s'inscrire à une formation

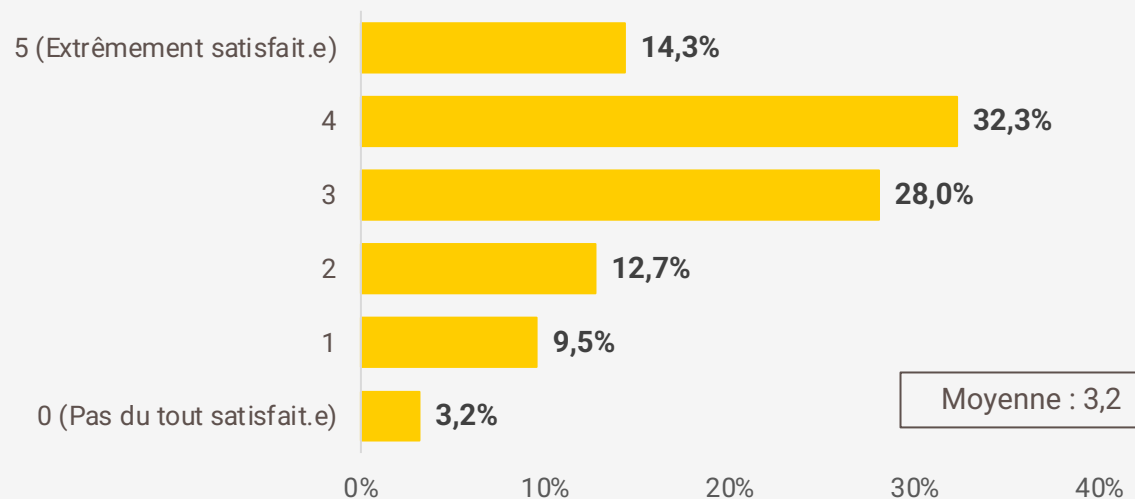


En moyenne, les jeunes chercheurs inscrits à une formation ou souhaitant s'y inscrire aimeraient y consacrer en moyenne **28,8 heures**.

Jeunes chercheurs et formation à l'entrepreneuriat : satisfaction



Je suis globalement satisfait·e de ces formations à l'entrepreneuriat :



3,2

satisfaction moyenne des répondants ayant suivi une formation à l'entrepreneuriat (+0,08/5)
(note moyenne sur 5)

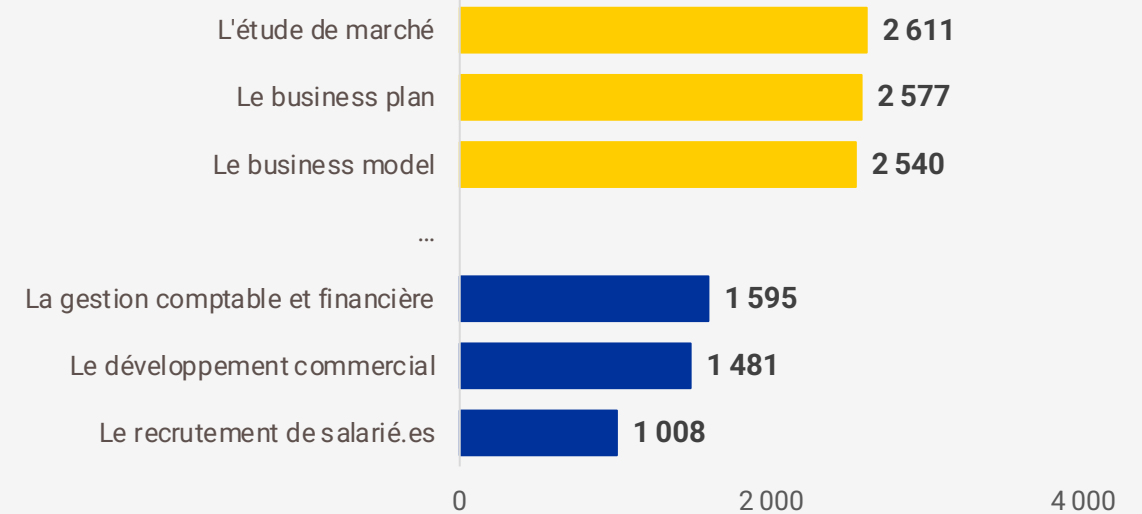
La répartition des notes présente, comme en 2020 et 2021, un écart-type important, montrant une qualité très variable des formations proposées



Jeunes chercheurs et formation à l'entrepreneuriat : focus thématique

Thématiques abordées	Satisfaction moyenne (sur 5)	% n'ayant pas abordé la thématique
Recrutement de salariés	2,18	37,4%
Gestion administrative	2,56	21,9%
Gestion comptable et financière	2,69	23,5%
Levées de fonds	2,71	19,8%
Développement commercial	2,83	18,2%
Formation de l'équipe fondatrice	2,85	24,1%
Etude de marché	3,05	15,0%
Dispositifs de financement	3,07	15,5%
Propriété intellectuelle	3,20	20,3%
Structures d'accompagnement	3,22	13,9%
Création d'un modèle d'affaires (business model)	3,26	15,0%

Selon moi, lors d'une formation à l'entrepreneuriat dédiée aux jeunes chercheur.es, les aspects les plus importants à aborder sont :
(score calculé grâce au classement cumulé de chaque item)



Les jeunes chercheurs restent focalisés sur les aspects business aux premières étapes de la création de la start-up (étude de marché, business plan et business model).

La formation de l'équipe fondatrice quitte le trio de queue du classement et monte de deux rangs par rapport à 2021.

Jeunes chercheurs et formation à l'entrepreneuriat : rôle incitatif et point de vue des encadrants



81%

des encadrants conseillent leurs doctorants dans le choix de leurs formation.

66,5%

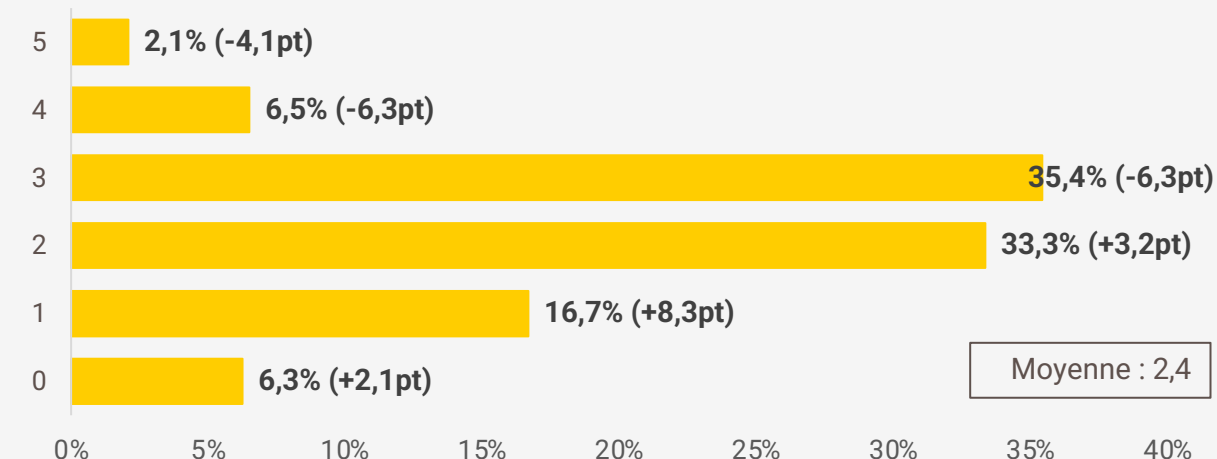
conseillent une formation à l'entrepreneuriat (-3pt) à leurs doctorants en fonction de leur profil.
7,4% (-2,5pt) conseillent systématiquement le suivi d'une formation à l'entrepreneuriat.

2,25

Les formations sont considérées comme peu adaptées à la réalité du monde économique (-0,44/5)
(note moyenne sur 5)

Pensez-vous que les formations à l'entrepreneuriat proposées sont en adéquation avec la réalité du monde socio-économique ?

(0 = Pas du tout - 5 = Très adaptées)

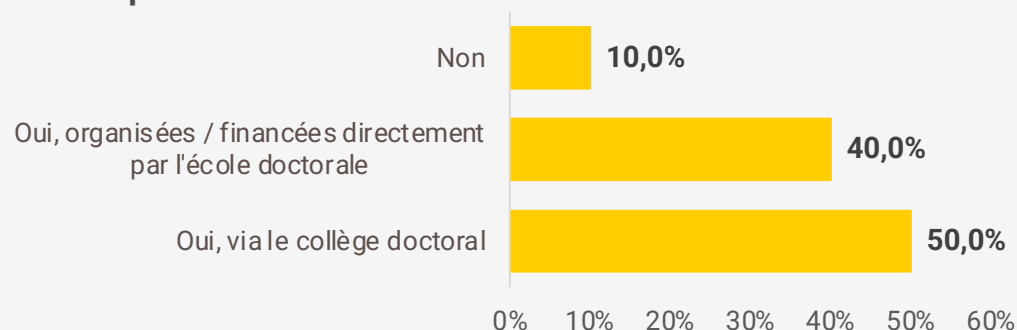


Jeunes chercheurs et formation à l'entrepreneuriat : zoom sur les directeurs d'écoles doctorales

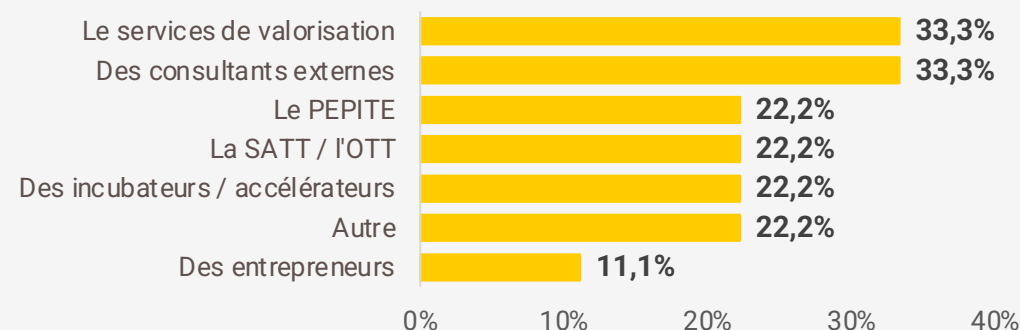


L'échantillon des directeurs d'écoles doctorales ayant répondu à l'enquête étant restreint, les chiffres présentés ci-dessous doivent donc être analysés avec précaution

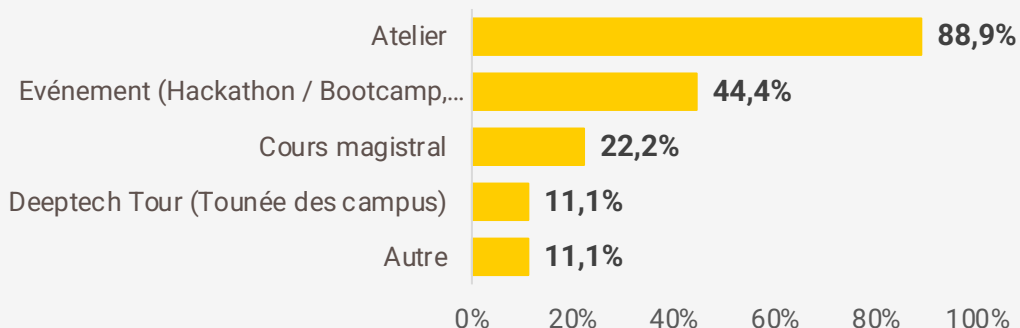
L'école doctorale que vous dirigez propose-t-elle des formations à l'entrepreneuriat aux doctorant-es ?



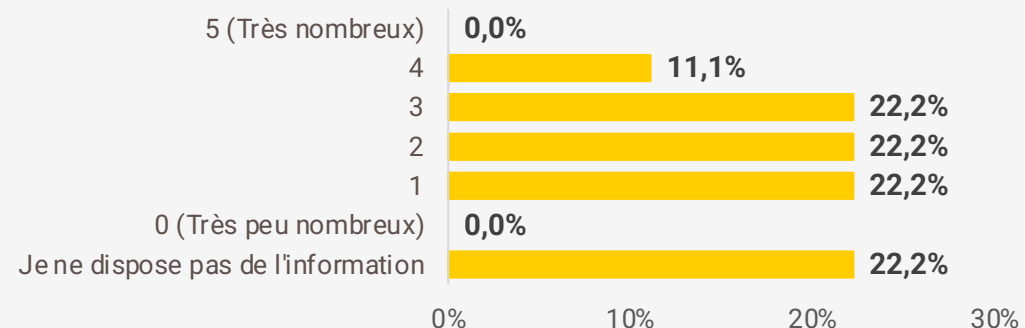
Qui intervient lors de ces formations ?



Sous quel(s) format(s) ?



Les doctorant-es sont-ils nombreux à s'y inscrire ?



Connaissance des dispositifs d'accompagnement



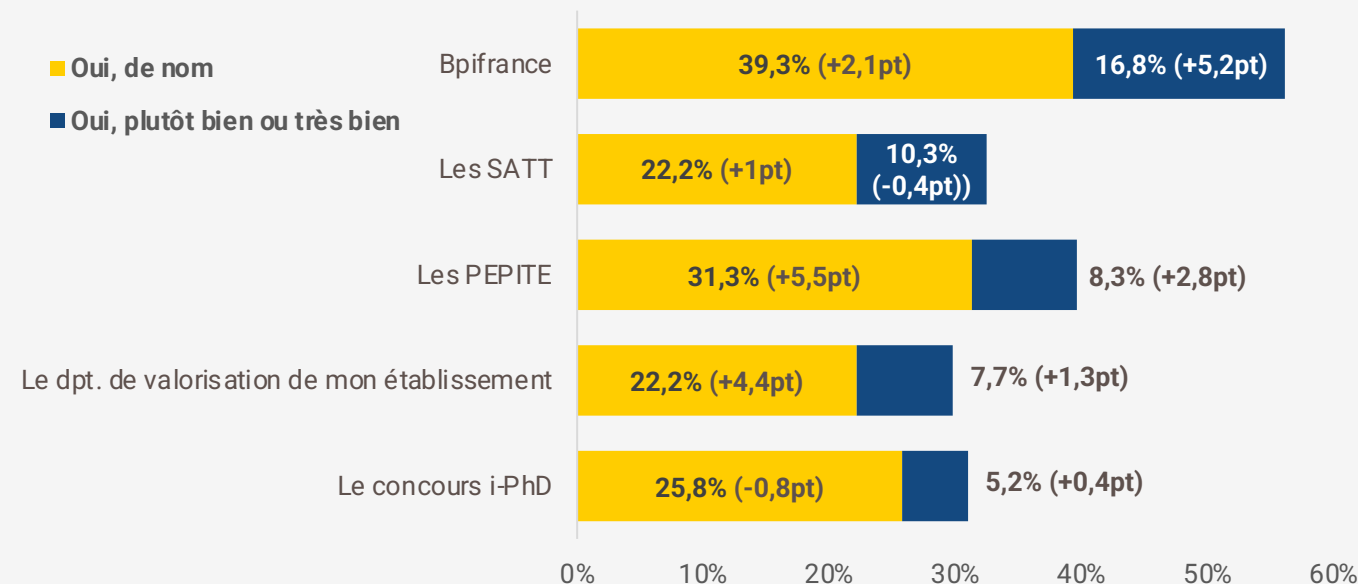
La connaissance des dispositifs d'accompagnement continue globalement à s'améliorer.

La notoriété de Bpifrance continue sa croissance rapide (+7,3pt de notoriété globale).

Cette année, on note une augmentation spécifique de la notoriété des dispositifs très locaux : les PEPITE (+8,3pt de notoriété globale) et les départements de valorisation (+3,1pt de notoriété globale).

La notoriété du concours i-PhD (-0,4pt) et des SATT stagnent (+0,6pt).

Je connais ces dispositifs ou structures d'accompagnement à la création de start-up (mesure de la notoriété assistée)



42%

ne connaissent pas les incubateurs privés (+5pt de notoriété globale).

Connaissance des véhicules de financement

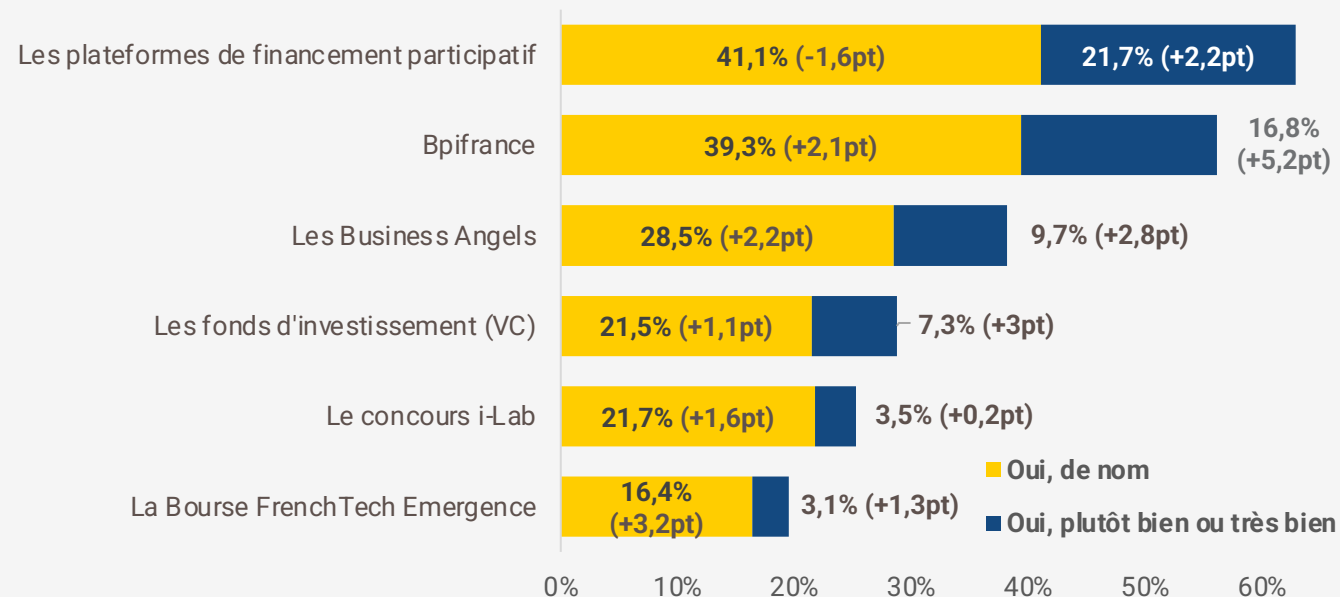


La connaissance des véhicules de financement continue également à s'améliorer.

Cette année, les investisseurs privés connaissent une croissance de notoriété importante : les Business Angels (+5pt de notoriété globale) et les fonds d'investissement (+4,1pt de notoriété globale) sont mieux identifiés par les jeunes chercheurs.

Je connais ces dispositifs ou structures d'aide au financement.

(mesure de la notoriété assistée)





Connaissance des initiatives : cas du plan Deeptech et du Deeptech Tour

91%

ne connaissent pas le plan Deeptech.

85,5%

ne connaissent pas le Deeptech Tour. Parmi ceux qui connaissent, seuls 18,5% (soit 2,7% du total) d'entre eux ce sont déjà rendus à une étape du Deeptech Tour.

Ce que je perçois du plan Deeptech :



Mettre en lien des startups, des chercheurs, des doctorants... pour faire le lien entre le monde de la recherche et de l'entrepreneuriat.



Pour l'instant pas grand chose sinon que son objectif est de favoriser le développement de la deeptech en France et d'encourager les jeunes chercheurs à entreprendre.



Plusieurs milliards d'investissement pour des projets d'entreprises innovantes basés sur de la recherche scientifique.



J'ai simplement entendu parler du plan Deeptech mais sans connaître son fonctionnement ou son objectif.



*J'en ai entendu parler sans savoir que ça s'appelait Deeptech.
J'en perçois que l'Etat souhaite valoriser la recherche scientifique en termes économique et sociétal et que des moyens ont été mis à disposition pour permettre à davantage de personnes de se lancer.*