

R É P U B L I Q U E F R A N Ç A I S E

BUDGET GÉNÉRAL  
MISSION MINISTÉRIELLE  
PROJETS ANNUELS DE PERFORMANCES  
ANNEXE AU PROJET DE LOI DE FINANCES POUR

2020

SOUTIEN DES PROGRÈS  
DE L'ENSEIGNEMENT ET  
DE LA RECHERCHE



PROGRAMME 421

---

### SOUTIEN DES PROGRÈS DE L'ENSEIGNEMENT ET DE LA RECHERCHE

MINISTRE CONCERNÉ : ÉDOUARD PHILIPPE, PREMIER MINISTRE

<a href="#">Présentation stratégique du projet annuel de performances</a>	4
<a href="#">Objectifs et indicateurs de performance</a>	6
<a href="#">Présentation des crédits et des dépenses fiscales</a>	10
<a href="#">Justification au premier euro</a>	13

## PRÉSENTATION STRATÉGIQUE DU PROJET ANNUEL DE PERFORMANCES

Guillaume Boudy

Secrétaire général pour l'investissement

Responsable du programme n° 421 : Soutien des progrès de l'enseignement et de la recherche

La priorité du Grand plan d'investissement, dans le domaine de l'enseignement supérieur et de la recherche, est de soutenir à travers le PIA l'émergence d'acteurs répondant aux meilleurs standards internationaux, tant sur le plan académique que d'un point de vue organisationnel. Le caractère compétitif des procédures, le recours à des jurys à forte dimension internationale ainsi que le suivi rigoureux des projets soutenus garantissent la prise en compte de l'excellence et le caractère véritablement transformant de ces projets.

Les Initiatives d'excellence (IDEX), Laboratoires d'excellence (LABEX), Équipements d'excellence (EQUIPEX) et les Initiatives d'excellence en formations innovantes (IDEFI et IDEFI numériques) financés dans le cadre du PIA se caractérisent par une démarche globale de soutien à l'excellence innovante et structurante. Le PIA a ainsi fortement contribué à faire évoluer les mentalités, en favorisant une différenciation du système d'enseignement supérieur et de recherche qui permette à chaque site, à chaque regroupement et à chaque établissement de valoriser ses atouts spécifiques et de renforcer son attractivité.

Le PIA 3 vise ainsi un nouvel effet transformant sur le système d'enseignement supérieur et de recherche. Il contribue au renforcement du potentiel de recherche français, au développement de « grandes universités de recherche » de rang mondial et à l'émergence, sur tout le territoire, d'initiatives associant programmes de recherche d'excellence et formations innovantes. Il soutient les établissements qui souhaitent expérimenter de nouveaux modes d'organisation et/ou de gestion leur permettant de créer des synergies en matière de formation et de recherche, d'accroître leur visibilité internationale et de valoriser l'ensemble de leurs compétences et de leurs actifs, en accompagnant ou en tirant parti, le cas échéant, d'adaptations des cadres législatifs et réglementaires.

Les actions « Territoires d'innovation pédagogiques » et « Nouveaux cursus à l'université » accompagnent ainsi la réforme du premier cycle des études supérieures, grâce à l'amélioration des dispositifs d'orientation, à la diversification et la professionnalisation des parcours au sein du cycle L et au renforcement de l'accompagnement pédagogique, afin de favoriser la réussite et l'insertion professionnelle des étudiants. Par ailleurs, la constitution de pôles pilotes de formation des enseignants et de recherche pour l'éducation vise à la fois à développer et à structurer une recherche pluridisciplinaire de haut niveau dans le domaine de l'éducation et à assurer le transfert des résultats de cette recherche vers les instituts nationaux supérieurs du professorat et de l'éducation (INSPE), afin d'irriguer la formation initiale et continue des professeurs, et vers les écoles et les établissements scolaires, de façon à expérimenter de nouvelles organisations et de nouvelles pratiques pédagogiques.

Le programme 421 « Soutien de l'enseignement et de la recherche » s'intègre ainsi pleinement au Grand plan d'investissement dont l'une des priorités vise le développement des compétences pour faciliter l'accès à l'emploi.

L'année 2020 permettra la poursuite des actions entreprises depuis 2018 afin d'assurer le financement des dispositifs en cours de mise en œuvre ainsi que les besoins issus des nouvelles vagues d'appels à projets en cours de lancement. Les crédits de paiement (CP) demandés pour l'exercice 2020 s'élèvent ainsi à 435 M€, dont 100 M€ en fonds propres.

TABLEAU PRÉVISIONNEL ACTUALISÉ DES INTERVENTIONS DES DIFFÉRENTS OPÉRATEURS DU PIA ET GRANDES LIGNES DES CONVENTIONS OU AVENANTS QUI LIENT L'ÉTAT ET LES OPÉRATEURS.

Opérateurs	Subventions	Dotations décennales	Avances remboursables	Prises de participation	Total
Caisse des dépôts et consignations	400 000 000	100 000 000		400 000 000	<b>900 000 000</b>
ANR	250 000 000	1 750 000 000			<b>2 000 000 000</b>

Outre les objectifs stratégiques du programme, les 7 conventions conclues en 2017 entre l'État et respectivement, l'Agence nationale de la recherche et à la Caisse des dépôts précisent :

- la composition des comités de pilotage qui supervisent le processus de sélection des projets et le travail des comités d'experts. Les comités de pilotage proposent les décisions d'engagement, qui sont transmises pour décision formelle du Premier ministre sur avis du Secrétariat général pour l'investissement. Ils coordonnent les opérations de suivi des projets sélectionnés, en lien avec les opérateurs et les porteurs de projets ;
- le rôle des opérateurs, en charge notamment du suivi administratif et financier des ressources et des conventions de subvention conclues avec les porteurs de projets ainsi que du versement des subventions à leur profit.

## RÉCAPITULATION DES OBJECTIFS ET INDICATEURS DE PERFORMANCE

<b>OBJECTIF</b>	<b>Développer l'innovation pédagogique</b>
INDICATEUR	Part des établissements scolaires/écoles impliqués dans des projets collaboratifs
<b>OBJECTIF</b>	<b>Intégrer et soutenir l'excellence de la recherche et enseignement supérieur</b>
INDICATEUR	Evolution des établissements d'enseignement supérieur français les mieux classés dans le classement de l'Université de Leiden
INDICATEUR	Evolution de la part de la production scientifique issue des IDEX et ISITE
<b>OBJECTIF</b>	<b>Ouvrir les établissements à de nouveaux modes de gestion</b>
INDICATEUR	Part des cofinancements dans la gestion des équipements structurants soutenus par le PIA

## OBJECTIFS ET INDICATEURS DE PERFORMANCE

### ÉVOLUTION DE LA MAQUETTE DE PERFORMANCE

La maquette de performance n'a pas été modifiée par rapport à l'exercice 2019 afin de préserver la stabilité de ces indicateurs pour 2020 et permettre ainsi un suivi cohérent et représentatif sur deux années consécutives.

### OBJECTIF

Développer l'innovation pédagogique

### INDICATEUR

Part des établissements scolaires/écoles impliqués dans des projets collaboratifs

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2020 Prévision	2020 Cible
Part des établissements scolaires et des écoles qui collaborent avec des établissements d'enseignement supérieur et laboratoires de recherche	%	0,8 (554)	1 (662)	1	1,9 (1199)	2,1 (1312)	1,2
Part des établissements scolaires et des écoles qui collaborent avec des entreprises ou des associations	%	0,2 (123)	0,4 (230)	0,3	0,6 (356)	1,8 (1 128)	0,4

#### Précisions méthodologiques

Source des données : CDC (données recueillies auprès des porteurs de projets) / Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance (DEPP) pour le nombre total d'établissements et d'écoles, repères et références statistiques (RESR) 2019 sur les enseignements, la formation et la recherche)

Mode de calcul : nombre d'établissements et d'écoles impliqués dans des projets collaboratifs (périmètre initial : e-FRAN et ProFan PIA2 ; périmètre intégrant le PIA 3: TIP), rapporté au total d'établissements et d'écoles.

Ce périmètre est évolutif en fonction de la prise en compte des appels à projets lancés au cours de l'année écoulée. Les données de l'action TIP ne sont intégrées qu'à compter de 2020. En effet, les appels à projets pour cette action ont été lancés en 2018 et le démarrage effectif des projets ne débutera qu'en 2020. Les données ne sont qu'indicatives à cette date et sont vouées à évoluer au fil des prochaines vagues.

### JUSTIFICATION DES PRÉVISIONS ET DE LA CIBLE

Les montants en valeur absolue ont sensiblement évolué en 2018 et en 2019 (chiffre non définitif), principalement sur le dispositif e-FRAN : 1 199 écoles et établissements sont impliqués dans les expérimentations pédagogiques du PIA en collaboration avec les laboratoires de recherche et 356 associent des acteurs privés et des associations à leurs projets. Il faut noter que la part des établissements augmente progressivement au fil du déploiement de l'action (dernières données disponibles en date de la rentrée 2018). Le PIA étant un outil d'expérimentation et non de déploiement, les deux cibles n'ont pas vocation à couvrir l'ensemble des établissements scolaires.

A partir de 2020, lors du démarrage effectif des projets des lauréats des appels à projets « Dispositifs territoriaux pour l'orientation vers les études supérieures » et « MOOC et solutions numériques pour l'orientation vers les études supérieures » de l'action TIP, au moins 117 établissements vont collaborer avec des établissements d'enseignement supérieur et au moins 772 établissements seront impliqués avec des entreprises et des associations. Néanmoins, ces estimations ne sont pas exhaustives à ce jour et sont encore vouées à évoluer.

**OBJECTIF**

Intégrer et soutenir l'excellence de la recherche et enseignement supérieur

L'indicateur 2.1. permet de prendre en compte l'effet des regroupements universitaires soutenus par les investissements d'avenir à la fois d'un point de vue quantitatif (addition des productions parmi les plus citées des universités qui se réunissent) et qualitatif (augmentation pour chaque université du nombre de ses publications les plus citées). Il mesure également l'impact des politiques de développement et de regroupement des universités françaises de classe mondiale sur la population diplômée

L'indicateur 2.2 permet de mesurer sur le long terme la politique de soutien aux universités intensives en recherche à travers l'action IdEx mais aussi à travers les actions *LabEx*, *IDEFI* – indirectement - et, à plus long terme, Grandes universités de recherche - directement.

**INDICATEUR**

Evolution des établissements d'enseignement supérieur français les mieux classés dans le classement de l'Université de Leiden

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2020 Prévision	2020 Cible
Evolution du rang moyen des 10 universités françaises les mieux classées fin 2010 en fonction du nombre de leurs publications les plus citées	Nombre (rang)	124	115,4	104	124,6	111	100
Part des étudiants diplômés en France par l'une des 200 premières universités mondiales (selon le classement de Leiden)	%	21,9	26,5	23,5	27,4	30	27

**Précisions méthodologiques**

Source des données : CWTS, DEPP et SGPI

Le premier indicateur correspond au classement moyen des 10 meilleurs établissements français (universités et écoles) établi par le *Center for Scientific and Technological Studies* (CWTS) de l'Université de Leiden des années 2011/12, 2013 à 2018 et années suivantes ; sont pris en compte les classements des 10 meilleures universités françaises qui apparaissaient dans le classement 2011/12 construit sur le nombre de publications de la période 2005-2009 en compte de présence figurant dans les 10 % les plus citées. En cas de fusion impliquant l'une de ces universités, le classement de la nouvelle université est pris en compte.

Le second indicateur pour l'année n donne la part des diplômés de licence, de master et de doctorat attribués l'année n-2 par un établissement français d'enseignement supérieur figurant dans les 200 premiers du classement mondial de l'université de Leiden cette année n-2. Ce classement repose sur le nombre de publications parmi les 10 % les plus citées au monde. Pour l'année de classement n, sont pris en compte les classements publiés l'année n et basés sur les publications des années n-5 à n-2 et sur les citations comptées jusqu'à la fin de l'année n-1 (à l'exception du premier classement 2012 qui repose sur les publications des années 2005 à 2009 et sur les citations comptées jusqu'à la fin 2010). Le nombre d'étudiants diplômés correspond au chiffre de l'année universitaire n-3/n-2 par l'une des 200 premières universités ou écoles françaises identifiées dans le classement de l'année n.

**JUSTIFICATION DES PRÉVISIONS ET DE LA CIBLE**

De manière générale, la méthode retenue permet de prendre en compte les tendances de fond. Elle peut ne pas rendre compte immédiatement d'évolutions rapides dans la performance en recherche d'une université.

S'agissant du premier sous-indicateur, le classement de l'Université de Leiden semble le plus pertinent.

L'indicateur a connu une évolution positive à la baisse depuis 2011-2012, traduisant une amélioration de l'impact scientifique des 10 premières universités françaises identifiées dans le classement de 2011-2012. Cette évolution positive s'explique en partie par les fusions suscitées par le PIA. Pour 2020, une amélioration est notamment à prévoir au regard de la création de l'Université de Paris.

Le retrait par rapport à l'indicateur de 2018 s'explique par la forte montée en puissance des universités asiatiques et australiennes dont le nombre total et l'impact des publications augmente régulièrement. C'est ainsi que le nombre d'universités chinoises dans les 100 premières places du classement de Leiden est passé de 3 à 8 entre 2011-2012 et 2019 (6 en 2018), ainsi que 3 à 5 pour les universités australiennes par exemple.

S'agissant du deuxième sous-indicateur, l'année 2018 est marquée par une forte augmentation, tendance qui se confirme pour 2019 et 2020, liée à :

- l'augmentation de la part relative des diplômes attribués par les universités françaises figurant dans les 200 meilleures universités ; cette part augmente pour chaque établissement concerné et traduit une forme de concentration au niveau M et D mais aussi au niveau L ;
- l'arrivée en 2018 de l'université de Montpellier parmi le groupe des 200 meilleures universités mondiales (le nombre d'établissements français est passé de 10 à 11 en 2018) ;
- la création de Sorbonne Université issue de la fusion en 2018 des universités Pierre et Marie Curie (UPMC) et Paris Sorbonne ne modifie pas le nombre d'universités françaises dans les 200 meilleures du classement puisque la première y figurait déjà, la seconde et la nouvelle entité y figure ; en revanche les flux de diplômés de cette nouvelle université étant plus importants que ceux de l'UPMC, l'indicateur progresse nettement, traduisant le fait qu'un nombre plus important d'étudiants obtiennent leur diplôme auprès d'un établissement bien classé dans le classement de l'Université de Leiden (en l'occurrence à la 22ème place mondiale).

A compter de 2018, le calcul de l'indicateur tient compte dès l'année n des variations de position des établissements français dans le classement de l'Université de Leiden de la même année n. Pour les années précédentes, c'était la position de l'année n-2 qui était prise en compte.

**INDICATEUR**

## Evolution de la part de la production scientifique issue des IDEX et ISITE

(du point de vue du citoyen)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2020 Prévision	2020 Cible
Part des publications issues des IDEX-ISITE dans les 10 % de publications mondiales les plus citées	%	68,6	77,7	80	78	80	80

**Précisions méthodologiques**

Source des données : classement Leiden ; décisions du Premier ministre de sélection des IdEx et ISITE

Cet indicateur est construit à partir des données du *Center for Science and Technologies Studies* (CWTS) de l'Université de Leiden pour le dénombrement des publications et des citations (en compte de présence). L'indicateur de l'année n correspond à la part exprimée en pour mille des publications issues d'un établissement partie prenante d'un IdEx publiées entre les années n-5 et n-2 qui appartiennent aux 10 % les plus citées au monde. L'appartenance de l'établissement à l'IdEx est enregistrée à la date du 1er janvier de l'année n. La construction de l'indicateur ISITE est identique. L'utilisation de la base de données du CWTS peut conduire à une légère surestimation de ces parts du fait de publications dont les auteurs peuvent appartenir à deux IdEx ou ISITE différents.

**JUSTIFICATION DES PRÉVISIONS ET DE LA CIBLE**

Les évolutions sont conformes à deux phénomènes concomitants :

- d'une part, **un accroissement des publications françaises dans les meilleurs revues**, lié : (i) au renforcement de la politique d'exigence des gouvernances, laboratoires et équipes de recherche à ce sujet ; (ii) à l'accroissement des publications en anglais ; ainsi que (iii) à la nouvelle politique de signature des publications, visant à faire apparaître l'affiliation à l'université en premier, avant le CNRS, pour une meilleure prise en compte par les classements. Cette nouvelle politique devrait avoir des effets visibles en 2020, ce qui explique la prévision indiquée de 80.
- d'autre part, **l'émergence de nouveaux acteurs d'excellence académiques** (notamment chinois) et de leurs publications, qui entraîne mécaniquement une minoration de l'effet mentionné précédemment, et explique la progression limitée observée.

**OBJECTIF**

Ouvrir les établissements à de nouveaux modes de gestion

**INDICATEUR**

## Part des cofinancements dans la gestion des équipements structurants soutenus par le PIA

(du point de vue du contribuable)

	Unité	2017 Réalisation	2018 Réalisation	2019 Prévision PAP 2019	2019 Prévision actualisée	2020 Prévision	2020 Cible
Part des cofinancements dans le financement total	%	31,8	35	37	37	40	40

**Précisions méthodologiques**

Source des données : Système d'information du SGPI (SISE)

Montant des cofinancements (publics et privés) rapporté au montant du financement total en dotations consommables des EQUIPEX



## JUSTIFICATION DES PRÉVISIONS ET DE LA CIBLE

L'action 3 « Équipements structurants de recherche » du PIA 3 n'a pas encore fait l'objet de contractualisation à ce stade.

Les montants présentés correspondent au cofinancement des EQUIPEX des PIA 1 et 2 rapporté à leur financement total (montant contractualisé en dotations consommables au titre des équipements + cofinancements). Le montant des cofinancements au 30 juin 2019 s'élevait à 330 M€ pour un montant total de 919 M€, soit 35,6 % environ. Ce ratio à fin 2018 s'élevait à 35 %. Considérant l'exécution des années précédentes, avec une activité plus soutenue au 2ème semestre, la prévision pour 2019 est maintenue à 37 %. L'augmentation en 2020 tient compte de la mise en œuvre de l'action du PIA 3.

## PRÉSENTATION DES CRÉDITS ET DES DÉPENSES FISCALES

## 2020 / PRÉSENTATION PAR ACTION ET TITRE DES CRÉDITS DEMANDÉS

## 2020 / AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Total pour 2020	FDC et ADP attendus en 2020
01 – Nouveaux cursus à l'université	0	0	0	0
02 – Programmes prioritaires de recherche	0	0	0	0
03 – Équipements structurants de recherche	0	0	0	0
04 – Soutien des grandes universités de recherche	0	0	0	0
05 – Constitution d'écoles universitaires de recherche	0	0	0	0
06 – Créations expérimentales de sociétés universitaires et scientifiques	0	0	0	0
07 – Territoires d'innovation pédagogique	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## 2020 / CRÉDITS DE PAIEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Total pour 2020	FDC et ADP attendus en 2020
01 – Nouveaux cursus à l'université	0	25 000 000	25 000 000	0
02 – Programmes prioritaires de recherche	0	55 000 000	55 000 000	0
03 – Équipements structurants de recherche	0	85 000 000	85 000 000	0
04 – Soutien des grandes universités de recherche	0	70 000 000	70 000 000	0
05 – Constitution d'écoles universitaires de recherche	0	30 000 000	30 000 000	0
06 – Créations expérimentales de sociétés universitaires et scientifiques	100 000 000	0	100 000 000	0
07 – Territoires d'innovation pédagogique	0	70 000 000	70 000 000	0
<b>Total</b>	<b>100 000 000</b>	<b>335 000 000</b>	<b>435 000 000</b>	<b>0</b>

## Soutien des progrès de l'enseignement et de la recherche

Programme n° 421 | PRÉSENTATION DES CRÉDITS ET DES DÉPENSES FISCALES

## 2019 / PRÉSENTATION PAR ACTION ET TITRE DES CRÉDITS VOTÉS (LOI DE FINANCES INITIALE)

## 2019 / AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Total pour 2019	FDC et ADP prévus en 2019
01 – Nouveaux cursus à l'université	0	0	0	0
02 – Programmes prioritaires de recherche	0	0	0	0
03 – Équipements structurants de recherche	0	0	0	0
04 – Soutien des grandes universités de recherche	0	0	0	0
05 – Constitution d'écoles universitaires de recherche	0	0	0	0
06 – Créations expérimentales de sociétés universitaires et scientifiques	0	0	0	0
07 – Territoires d'innovation pédagogique	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## 2019 / CRÉDITS DE PAIEMENT

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Titre 3 Dépenses de fonctionnement	Titre 6 Dépenses d'intervention	Total pour 2019	FDC et ADP prévus en 2019
01 – Nouveaux cursus à l'université	0	12 500 000	12 500 000	0
02 – Programmes prioritaires de recherche	0	35 000 000	35 000 000	0
03 – Équipements structurants de recherche	0	40 000 000	40 000 000	0
04 – Soutien des grandes universités de recherche	0	35 000 000	35 000 000	0
05 – Constitution d'écoles universitaires de recherche	0	20 000 000	20 000 000	0
06 – Créations expérimentales de sociétés universitaires et scientifiques	50 000 000	0	50 000 000	0
07 – Territoires d'innovation pédagogique	0	20 000 000	20 000 000	0
<b>Total</b>	<b>50 000 000</b>	<b>162 500 000</b>	<b>212 500 000</b>	<b>0</b>

## PRÉSENTATION DES CRÉDITS PAR TITRE ET CATÉGORIE

Titre ou catégorie	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Ouvertes en LFI pour 2019	Demandées pour 2020	FDC et ADP attendus en 2020	Ouverts en LFI pour 2019	Demandés pour 2020	FDC et ADP attendus en 2020
Titre 3 – Dépenses de fonctionnement	0	0	0	50 000 000	100 000 000	0
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel	0	0	0	50 000 000	100 000 000	0
Titre 6 – Dépenses d'intervention	0	0	0	162 500 000	335 000 000	0
Transferts aux autres collectivités	0	0	0	162 500 000	335 000 000	0
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>212 500 000</b>	<b>435 000 000</b>	<b>0</b>

## Soutien des progrès de l'enseignement et de la recherche

Programme n° 421 | JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

## JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

## ÉLÉMENTS TRANSVERSAUX AU PROGRAMME

Numéro et intitulé de l'action ou de la sous-action	Autorisations d'engagement			Crédits de paiement		
	Titre 2 Dépenses de personnel	Autres titres	Total	Titre 2 Dépenses de personnel	Autres titres	Total
01 – Nouveaux cursus à l'université	0	0	0	0	25 000 000	25 000 000
02 – Programmes prioritaires de recherche	0	0	0	0	55 000 000	55 000 000
03 – Équipements structurants de recherche	0	0	0	0	85 000 000	85 000 000
04 – Soutien des grandes universités de recherche	0	0	0	0	70 000 000	70 000 000
05 – Constitution d'écoles universitaires de recherche	0	0	0	0	30 000 000	30 000 000
06 – Créations expérimentales de sociétés universitaires et scientifiques	0	0	0	0	100 000 000	100 000 000
07 – Territoires d'innovation pédagogique	0	0	0	0	70 000 000	70 000 000
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>435 000 000</b>	<b>435 000 000</b>

## ÉLÉMENTS DE SYNTHÈSE DU PROGRAMME

## ÉVOLUTION DU PÉRIMÈTRE DU PROGRAMME

## TRANSFERTS EN CRÉDITS

	Prog Source / Cible	T2 Hors Cas pensions	T2 CAS pensions	Total T2	AE Hors T2	CP Hors T2	Total AE	Total CP
Transferts entrants								
Transferts sortants								

## TRANSFERTS EN ETPT

	Prog Source / Cible	ETPT ministériels	ETPT hors État
Transferts entrants			
Transferts sortants			

## MESURES DE PÉRIMÈTRE

## COÛTS SYNTHÉTIQUES

---

## INDICATEURS IMMOBILIERS

## RATIO D'EFFICIENCE BUREAUTIQUE

**Soutien des progrès de l'enseignement et de la recherche**

Programme n° 421 | JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

## DÉPENSES PLURIANNUELLES

## GRANDS PROJETS INFORMATIQUES

## MARCHÉS DE PARTENARIAT

## CONTRATS DE PROJETS ÉTAT-RÉGION (CPER)

## Génération CPER 2007-2014

Action / Opérateur	CPER 2007-2014 (rappel du montant contractualisé)	AE engagées au 31/12/2019	CP réalisés au 31/12/2019	AE demandées pour 2020	CP demandés pour 2020	CP sur engagements à couvrir après 2020
CPER 2007-2014						

## Génération CPER 2015-2020

Action / Opérateur	CPER 2015-2020 (rappel du montant contractualisé)	AE engagées au 31/12/2019	CP réalisés au 31/12/2019	AE demandées pour 2020	CP demandés pour 2020	CP sur engagements à couvrir après 2020
CPER 2015-2020						

## Total des crédits de paiement pour ce programme

CP demandés pour 2020	CP sur engagements à couvrir après 2020

## GRANDS PROJETS TRANSVERSAUX

## SUIVI DES CRÉDITS DE PAIEMENT ASSOCIÉS À LA CONSOMMATION DES AUTORISATIONS D'ENGAGEMENT (HORS TITRE 2)

### ESTIMATION DES RESTES À PAYER AU 31/12/2019

Engagements sur années antérieures non couverts par des paiements au 31/12/2018 (RAP 2018)	Engagements sur années antérieures non couverts par des paiements au 31/12/2018 y.c. travaux de fin de gestion postérieurs au RAP 2018	AE LFI 2019 + reports 2018 vers 2019 + prévision de FDC et ADP	CP LFI 2019 + reports 2018 vers 2019 + prévision de FDC et ADP	Évaluation des engagements non couverts par des paiements au 31/12/2019
2 507 500 000	0	250 000 000	212 500 000	2 545 000 000

### ÉCHÉANCIER DES CP À OUVRIR

AE	CP 2020	CP 2021	CP 2022	CP au-delà 2022
Évaluation des engagements non couverts par des paiements au 31/12/2019	CP demandés sur AE antérieures à 2020 CP PLF / CP FDC et ADP	Estimation des CP 2021 sur AE antérieures à 2020	Estimation des CP 2022 sur AE antérieures à 2020	Estimation des CP au-delà de 2022 sur AE antérieures à 2020
2 545 000 000	435 000 000 0	490 000 000	420 000 000	1 200 000 000
AE nouvelles pour 2020 AE PLF / AE FDC et ADP	CP demandés sur AE nouvelles en 2020 CP PLF / CP FDC et ADP	Estimation des CP 2021 sur AE nouvelles en 2020	Estimation des CP 2022 sur AE nouvelles en 2020	Estimation des CP au-delà de 2022 sur AE nouvelles en 2020
0 0	0 0	0	0	0
<b>Totaux</b>	<b>435 000 000</b>	<b>490 000 000</b>	<b>420 000 000</b>	<b>1 200 000 000</b>

### CLÉS D'OUVERTURE DES CRÉDITS DE PAIEMENT SUR AE 2020

CP 2020 demandés sur AE nouvelles en 2020 / AE 2020	CP 2021 sur AE nouvelles en 2020 / AE 2020	CP 2022 sur AE nouvelles en 2020 / AE 2020	CP au-delà de 2022 sur AE nouvelles en 2020 / AE 2020
NaN%	NaN%	NaN%	NaN%



## Soutien des progrès de l'enseignement et de la recherche

Programme n° 421 JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

## JUSTIFICATION PAR ACTION

**ACTION n° 01 %****Nouveaux cursus à l'université**

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	0	0	0	0
Crédits de paiement	0	25 000 000	25 000 000	0

L'action « Nouveaux cursus à l'université » est encadrée par la convention du 14 février 2017 entre l'État et l'Agence nationale de la recherche. Elle a pour objectif de soutenir les universités, les écoles et les regroupements d'établissements qui souhaitent diversifier leur offre de formation en licence afin de répondre aux enjeux auxquels est confronté le système français d'enseignement supérieur. Elle est dotée de 250 M€ de dotations décennales. Elle vient naturellement en appui de la réforme du premier cycle universitaire et du Plan étudiants portés par le Gouvernement. L'action « Grandes universités de recherche » peut également y contribuer (cf. l'action correspondante).

Les projets doivent concerner des programmes de grande ampleur et permettre d'expérimenter des modèles de formation innovants qui tirent le meilleur parti des possibilités offertes par le système LMD en matière de modularisation des enseignements comme de gestion des rythmes et des modalités de certification. Ils doivent contribuer à renforcer l'autonomie des établissements et leur capacité à maîtriser les dynamiques de transformation pédagogique. Il s'agit, grâce à eux, de favoriser une évolution du système de formation universitaire, fondé sur une individualisation des parcours et une plus grande fluidité de l'offre de formation.

Les projets sélectionnés sont financés pour une durée maximale de 10 ans sur la période 2018-2027. Des évaluations seront conduites périodiquement. Leurs résultats conditionneront la poursuite des projets.

Deux vagues d'appels à projets ont été lancés en 2017 et 2018 (clôturées fin mars 2018). Sur les 114 projets déposés au total, 36 projets ont été sélectionnés pour un montant total de l'aide s'élevant à 325,9 M€. En janvier 2019, tous les projets avaient été contractualisés (signature d'un contrat entre l'opérateur et le porteur de projet bénéficiaire de l'aide), et ont à présent débuté. Le décaissement annuel des dotations décennales est plafonné à 10 % du montant affecté. Les CP demandés pour 2020 s'élèvent à 25 M€ en dotations décennales, l'action étant à présent dans sa pleine phase de mise en œuvre. Les lauréats bénéficieront ainsi d'un financement pendant une période suffisamment longue pour permettre aux établissements concernés de transformer leur offre de formation, en particulier en premier cycle, et d'améliorer ainsi la réussite et l'insertion professionnelle des étudiants.

## ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses d'intervention		25 000 000
Transferts aux autres collectivités		25 000 000
<b>Total</b>		<b>25 000 000</b>

**ACTION n° 02 %****Programmes prioritaires de recherche**

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	0	0	0	0
Crédits de paiement	0	55 000 000	55 000 000	0

La convention du 21 septembre 2017 entre l'État et l'ANR encadre la mise en œuvre de l'action « Programmes prioritaires de recherche » dotée de 400 M€ (50 M€ de subventions et 350 M€ de dotations décennales), qui vise à construire ou à consolider des leaderships français de recherche. Les thématiques de recherche identifiées doivent concerner des programmes de grande ampleur, à vocation fortement structurante et se déployant dans la durée, qui répondent à deux conditions :

- être axées sur des enjeux socio-économiques ou sociétaux majeurs ;
- permettre l'émergence ou le renforcement d'un leadership français.

#### **Make our planet great again :**

Deux vagues d'appels à projets ont été effectuées en 2017 et en 2018 sur la thématique « *Make our planet great again* » qui s'inscrit dans la lignée de l'accord de Paris de décembre 2015 sur le climat. Il s'adresse à des chercheurs qui ne résident pas sur le territoire national mais qui souhaitent développer en France et au sein de laboratoires français des projets de recherche de haut niveau pour faire face aux changements climatiques et planétaires. Trois grands domaines de recherche figurent au rang des priorités : les sciences du système terrestre, les sciences du changement climatique et de la durabilité et la transition énergétique. Ce programme doté de 30 M€ avait donc pour objectif de faire venir des chercheurs de haut niveau pour des durées comprises en 3 et 5 ans. L'une des particularités de cet Appel à Projet (AAP) est que les établissements d'accueil devaient justifier d'un apport équivalent à celui du PIA : 750 k€ pour un chercheur senior (doctorat obtenu il y a plus de 12 ans) et 500 k€ pour les candidats juniors (doctorat obtenu il y a moins de 12 ans). Au total, ce sont donc 60 M€ qui ont été mobilisés pour ce programme.

115 dossiers ont été déposés au total pour les deux vagues, 44 dossiers ont été sélectionnés (32 pour la vague 1 et 12 pour la vague 2) pour un montant total d'aide de plus de 26 M€. Un candidat retenu a abandonné son projet.

#### **Instituts interdisciplinaires d'intelligence artificielle :**

Dans le cadre du programme national pour l'intelligence artificielle (IA) annoncé par le Président de la République, l'Etat a décidé de soutenir dans ce domaine 4 pôles de recherche, de formation et d'innovation, labellisés Instituts interdisciplinaires d'intelligence artificielle (3IA) et autour desquels l'ensemble du potentiel français aura vocation à s'organiser:

- Grenoble – « MIAI@Grenoble-Alpes » avec pour applications privilégiées la santé, l'environnement et l'énergie.
- Nice – « 3IA Côte d'Azur » avec pour applications privilégiées la santé et le développement des territoires.
- Paris – « PRAIRIE » avec pour applications privilégiées la santé, les transports et l'environnement.
- Toulouse – « ANITI » avec pour applications privilégiées le transport, l'environnement et la santé.

Ces 4 instituts 3IA sont labellisés pour une période initiale de quatre ans, avec une contribution de 75 M€ depuis les PPR. L'objectif est de mobiliser 225 M€ en tenant compte des cofinancements des partenaires publics et privés à terme.

#### **Nouveaux dispositifs :**

Deux nouveaux dispositifs ont été lancés en 2019 : un programme consacré au développement de solutions agronomiques permettant de ne pas recourir aux pesticides dans le cadre d'un appel à projets "Cultiver et protéger autrement" à hauteur de 30 M€ ouvert jusqu'en décembre 2019 ainsi qu'un programme dédié à la recherche dans le domaine du sport de très haute performance à hauteur de 20 M€, ouvert jusqu'en octobre 2019. Des appels à projets dans le domaine de la santé (maladies rares, antibiorésistance) devraient également être publiés d'ici la fin de l'année 2019.

## Soutien des progrès de l'enseignement et de la recherche

Programme n° 421 JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

## ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses d'intervention		55 000 000
Transferts aux autres collectivités		55 000 000
<b>Total</b>		<b>55 000 000</b>

## ACTION n° 03 %

## Équipements structurants de recherche

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	0	0	0	0
Crédits de paiement	0	85 000 000	85 000 000	0

L'utilisation d'équipements scientifiques de qualité, régulièrement renouvelés, conformes aux plus hauts standards internationaux en termes de performance, est une condition de compétitivité de la recherche française. Leur impact sur la production scientifique et la génération de propriété intellectuelle est majeur. Elles en constituent également un important facteur de structuration : ces équipements favorisent les synergies entre les équipes, entre les disciplines, mais également entre recherche publique et privée, et sont autant d'atouts dans un contexte de concurrence internationale accrue.

L'action « Équipements structurants pour la recherche », encadrée par la convention du 22 décembre 2017 entre l'État et l'ANR, est dotée de 350 M€ ouverts en loi de finances pour 2017 (200 M€ de subventions et 150 M€ de dotations décennales).

Un effort important est donc consenti par le PIA 3, pour les équipements d'envergure nationale, dont la vocation principale est la recherche scientifique, et qui soutiennent un *leadership* scientifique français. La dimension numérique, utile à tous les champs de la connaissance, et à même de permettre des approches scientifiques et conceptuelles nouvelles, sera particulièrement importante.

Le financement d'équipements structurants pour la recherche répond aux défis transversaux tels que le stockage et le traitement de données de masse à l'échelle nationale, et permet le soutien d'équipements en lien direct avec la transition numérique et pour lesquels les enjeux de recherche dépendent directement de la mise à disposition d'équipements de pointe.

Le couplage de cette action avec le volet thématique de l'action « Programmes prioritaires de recherche » du PIA3, sera recherché autant que possible afin de renforcer l'impact de ces deux actions. **Cette action sera mise en œuvre via la publication, à l'automne 2019, de deux appels à manifestations d'intérêt, dont l'un concernera plus particulièrement le volet numérique.**

## ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses d'intervention		85 000 000
Transferts aux autres collectivités		85 000 000
<b>Total</b>		<b>85 000 000</b>

**ACTION n° 04 %****Soutien des grandes universités de recherche**

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	0	0	0	0
Crédits de paiement	0	70 000 000	70 000 000	0

L'action « Grandes universités de recherche », encadrée par la convention du 22 décembre 2017 entre l'État et l'ANR, est dotée de 700 M€ de dotations décennales ouvertes en autorisations d'engagement par la loi de finances initiale pour 2017.

Le PIA a permis de faire émerger 9 IDEX et 9 ISITE, universités de recherche pluridisciplinaires ou concentrées sur un nombre plus limité de thématiques. Elles ont été sélectionnées par un jury international qui a retenu les projets les plus dynamiques pour doter la France d'universités de rang mondial, tant sur le plan de leur niveau académique que sur celui de leur organisation. L'effort des établissements, permis et soutenu par le PIA 1 et 2, a permis l'émergence réussie d'ensembles de taille internationale. Dans le cadre du PIA3, il s'agit maintenant d'accompagner la deuxième étape de la transformation de ces ensembles par le soutien à deux axes prioritaires : la transformation organisationnelle et la transformation des cursus de formations au niveau masters et doctorats. Cet accompagnement devrait être mis en œuvre à travers la publication de deux appels à projets, « Intégration et développement des IDEX et des ISITE » (IdEés) et « Structuration de la formation par la recherche dans les initiatives d'excellence » (SFRI), d'un montant de 500 M€ en dotations décennales.

Les moyens consacrés à cette action soutiennent donc des projets visant à amplifier cette démarche intégrative et porteront une attention particulière au renforcement de notre attractivité internationale.

En complément, l'action a déjà porté un soutien à des projets au titre des « Nouveaux cursus à l'université » (pour 75,9 M€) et des « Écoles universitaires de recherche » (pour 16 M€) au sein des IDEX et ISITE en 2017 et 2018. Elle devrait apporter également un soutien à l'initiative européenne « Universités européennes » (100 M€ sur la durée du PIA3).

**ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE**

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses d'intervention		70 000 000
Transferts aux autres collectivités		70 000 000
<b>Total</b>		<b>70 000 000</b>

**ACTION n° 05 %****Constitution d'écoles universitaires de recherche**

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	0	0	0	0
Crédits de paiement	0	30 000 000	30 000 000	0

## Soutien des progrès de l'enseignement et de la recherche

Programme n° 421 | JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

Cette action, encadrée par la convention du 14 février 2017 entre l'État et l'ANR et dotée de 300 M€ de dotations décennales, est susceptible d'être abondée par l'action « Grandes universités de recherche ».

Elle vise à permettre aux établissements d'exploiter leur potentiel de recherche pour construire des dispositifs innovants de formation par la recherche au niveaux master et doctorat. Une première vague de sélection s'est conclue en octobre 2017 et a permis de sélectionner 29 projets sur 192 déposés, pour un soutien de 216 M€. Cette première vague a vu émerger deux tendances : alors que les universités labellisées IdEx ou ISITE ont mis en œuvre une logique de structuration et d'organisation pour leur offre de formation aux niveaux master et doctorat dans les universités-cibles en cours de constitution ou dans les IdEx confirmées, d'autres établissements ont renforcé leur attractivité, via des projets spécialisés.

Ce constat a guidé la mise en œuvre de l'appel à projet de la deuxième vague. Dotée de 100 M€, elle a été réservée aux établissements d'enseignement supérieur et de recherche qui n'ont pas vocation à rejoindre l'université cible d'une IdEx ou d'une ISITE. L'appel à projet a plus particulièrement mis en avant :

- le besoin de différenciation et d'adaptation aux enjeux locaux, en valorisant les points forts thématiques des établissements et des sites sur l'ensemble du territoire, quelles que soient leur taille et les disciplines concernées, en organisant les forces de recherche et de formation qui constituent la signature de ces établissements ou sites ;
- l'attractivité internationale, afin de faire venir en France les meilleurs étudiants internationaux ;
- la nécessité de lier fortement, et au meilleur niveau, formation et recherche en rassemblant dans une même dynamique d'excellence universités, écoles et organismes.

La période de candidature de cet appel à projet a pris fin le 19 mars 2019 : 81 dossiers ont été déposés et 24 projets ont été retenus.

## ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses d'intervention		30 000 000
Transferts aux autres collectivités		30 000 000
<b>Total</b>		<b>30 000 000</b>

## ACTION n° 06 %

## Créations expérimentales de sociétés universitaires et scientifiques

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	0	0	0	0
Crédits de paiement	0	100 000 000	100 000 000	0

L'action « Sociétés universitaires et de recherche », encadrée par la convention du 29 décembre 2017 entre l'État et la Caisse des dépôts et consignations, est dotée de 400 M€ ouverts en crédits de fonctionnement qui transiteront par le compte d'affectation spéciale « Participations financières de l'État ».

L'action vise à renforcer l'autonomie des universités, des écoles ou de leurs regroupements en soutenant les établissements qui souhaitent expérimenter de nouveaux modes de gestion leur permettant de valoriser l'ensemble de leurs compétences et de leurs actifs. Il s'agit de leur donner les moyens d'exercer au mieux leurs missions et de

renforcer leur attractivité en tirant le meilleur parti de leur patrimoine matériel et immatériel, en faisant évoluer leur modèle économique et en diversifiant leurs ressources.

Il est prévu à cet effet que le PIA 3 intervienne en fonds propres (inscrits au capital social de la société et le cas échéant en prime d'émission) ou quasi fonds propres (en comptes courants d'associés), selon le principe de l'investisseur avisé, dans des sociétés adossées à des établissements d'enseignement supérieur et de recherche publics ou privés à but non lucratif, afin de développer des activités qui revêtent une dimension stratégique : la gestion et la valorisation du patrimoine universitaire, le développement de la formation continue, qui constitue un important enjeu socio-économique, l'exploitation de plateformes technologiques partagées, d'hôtels d'entreprises ou encore d'incubateurs, la valorisation de collections, la vente de produits ou de services issus de la recherche (logiciels, outils d'aide à la décision, analyses de bases de données, etc.).

Cette action a notamment vocation à soutenir un nombre limité de projets de grande ampleur, qui permettent d'explorer de nouveaux modes d'intervention, de gestion, de diversifier de façon significative les ressources des établissements et de contribuer ainsi à financer leur développement dans la durée. Elle peut également concerner des projets de taille plus réduite, mais présentant un caractère innovant et centrés sur des activités à forte valeur ajoutée.

L'appel à manifestations d'intérêt est ouvert du 23 mars 2018 au 23 mars 2023.

## ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses de fonctionnement		100 000 000
Dépenses de fonctionnement autres que celles de personnel		100 000 000
<b>Total</b>		<b>100 000 000</b>

## ACTION n° 07 %

### Territoires d'innovation pédagogique

	Titre 2	Hors titre 2	Total	FDC et ADP attendus
Autorisations d'engagement	0	0	0	0
Crédits de paiement	0	70 000 000	70 000 000	0

L'action « Territoires d'innovation pédagogique », encadrée par la convention du 29 décembre 2017 entre l'État et la Caisse des dépôts et consignations, est dotée de 500 M€ (400 M€ en subventions et 100 M€ en dotations décennales) ouverts en loi de finances pour 2017.

Cette action vise à financer des innovations dans le domaine éducatif, principalement pour l'enseignement scolaire et la transition avec l'enseignement supérieur. Elle soutient plus particulièrement trois volets :

**L'orientation des élèves vers les études supérieures** : deux appels à projets (AAP) ont été lancés et clôturés à la fin d'année 2018.

- « Dispositifs territoriaux pour l'orientation vers les études supérieures », doté de 70 M€. Il encourage la constitution sur les différents territoires d'écosystèmes de l'orientation qui fédèrent l'ensemble des acteurs de la formation, de l'emploi, de l'information et du conseil en orientation, autour d'un même objectif : mettre à la disposition des élèves et de leurs familles tous les éléments d'information nécessaires sur les formations, leurs attendus et leurs débouchés professionnels, les accompagner dans l'élaboration d'un projet de poursuite d'études et les aider ainsi à faire les meilleurs choix à l'entrée dans l'enseignement supérieur. La vague 1 a permis de sélectionner 8 lauréats pour un montant de 37,4 M€ ;
- « MOOC – solutions numériques pour l'orientation vers les études supérieures », doté de 10 M€. Il vise à développer à l'échelle nationale des outils et des ressources numériques de qualité destinés à améliorer la

**Soutien des progrès de l'enseignement et de la recherche**

Programme n° 421 | JUSTIFICATION AU PREMIER EURO

transition « bac-3/bac+3 », à aider les futurs étudiants à s'orienter vers les filières les plus adaptées à leur profil et à leur projet et à augmenter ainsi leurs chances de réussite dans les formations supérieures. La vague 1 a permis de sélectionner 12 lauréats pour un montant de 5 M€ après instruction de 41 dossiers de candidatures.

A ce stade, 42,4 M€ ont donc été annoncés pour la vague 1, la vague 2 du dispositif sera en vigueur jusqu'à la fin de l'année 2019 pour un montant total de 37,6 M€ (pour engagement et contractualisation en 2020).

**La formation initiale et continue des enseignants et l'excellence de la voie professionnelle** : par la création d'un nombre limité de pôles de formation d'excellence chargés de développer une formation des professeurs fondée sur les acquis de la recherche et les meilleures pratiques, de proposer une formation personnalisée, en adéquation avec les parcours et les besoins des professeurs. L'AAP dédié, doté de 30 M€, a été lancé fin décembre 2018.

**Le soutien des campus des métiers et des qualifications** les plus innovants pour leur donner les moyens de conforter leur rôle d'accélérateur des initiatives engagées pour répondre aux besoins de compétences des territoires et des entreprises, en articulant étroitement formation initiale et continue, emploi, innovation et recherche. L'AAP dédié, doté de 50 M€, est ouvert jusqu'au 31 décembre 2019.

**ÉLÉMENTS DE LA DÉPENSE PAR NATURE**

Titre et catégorie	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
Dépenses d'intervention		70 000 000
Transferts aux autres collectivités		70 000 000
<b>Total</b>		<b>70 000 000</b>

## SYNTHÈSE DES OPÉRATEURS DU PROGRAMME

## RÉCAPITULATION DES CRÉDITS ALLOUÉS AUX OPÉRATEURS DE L'ÉTAT

(en milliers d'euros)

Opérateur ou Subvention	LFI 2019		PLF 2020	
	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement	Autorisations d'engagement	Crédits de paiement
<b>ANR - Agence nationale de la recherche (P172)</b>	<b>0</b>	<b>142 500</b>	<b>0</b>	<b>265 000</b>
Transfert	0	142 500	0	265 000
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>142 500</b>	<b>0</b>	<b>265 000</b>
Total des subventions pour charges de service public	0	0	0	0
Total des dotations en fonds propres	0	0	0	0
Total des transferts	0	142 500	0	265 000

## CONSOLIDATION DES EMPLOIS

## EMPLOIS DES OPÉRATEURS

Intitulé de l'opérateur	LFI 2019				PLF 2020					
	ETPT rémunérés par d'autres programmes (1)	ETPT rémunérés par ce programme (1)	ETPT rémunérés par les opérateurs		ETPT rémunérés par d'autres programmes (1)	ETPT rémunérés par ce programme (1)	ETPT rémunérés par les opérateurs			
			sous plafond	hors plafond			sous plafond	hors plafond	dont contrats aidés	dont apprentis
<b>Total</b>										

(1) Emplois des opérateurs inclus dans le plafond d'emplois du ministère

## PLAFOND DES AUTORISATIONS D'EMPLOIS DES OPÉRATEURS DU PROGRAMME

	ETPT
Emplois sous plafond 2019	
Extension en année pleine du schéma d'emplois de la LFI 2019	
Impact du schéma d'emplois 2020	
Solde des transferts T2/T3	
Solde des transferts internes	
Solde des mesures de périmètre	
Corrections techniques	
Abattements techniques	
<b>Emplois sous plafond PLF 2020</b>	

Rappel du schéma d'emplois 2020 en ETP



---

**Soutien des progrès de l'enseignement et de la recherche**

---

Programme n° 421 | JUSTIFICATION AU PREMIER EURO