



Emploi et formation des ingénieurs et scientifiques - CEFI

Sélection de rapports, études, enquêtes, sites Web

Premier trimestre 2016

CEFI
7 rue Lamennais - 75008 PARIS
Tél : 01 42 89 15 73

ORIENTATION	4
Diplômes de licence et de master : qui sont-ils ? – Janvier 2016 - OCDE	4
FORMATION	4
Premières formations labellisées dans le cadre de la Grande Ecole du Numérique – Février 2016	4
Entrepreneurship Education at School in Europe – Février 2016.....	5
FORMATION CONTINUE	5
Le dispositif d’enquêtes Défis : un nouveau regard sur la formation en entreprise – Mars 2016	5
COMPETENCES.....	5
Développer l’esprit critique par l’argumentation : de l’élève au citoyen – Février 2016	5
Compétences à développer pour les projets SMACS « Social - Mobility - Analytics - Cloud & Security » – Janvier 2016.....	6
Les cadres de certification en Europe - Janvier 2016	6
INNOVATIONS PEDAGOGIQUES	6
NMC Horizon Report – 2016 Higher Education Edition.....	6
MOOC : guide et bilan de l’impact des cours en ligne ouverts et massifs au Canada Francophone – Mars 2016.....	7
MOOC, l’âge de maturité ? Modèles économiques et évolutions pédagogiques – Février 2016	7
Reconnaissance par les institutions d’enseignement supérieur de l’apprentissage informel via les MOOC – Commission Européenne - Février 2016	8
From Bricks to Click : the potential of data and analytics in Higher Education – Janvier 2016.....	8
EGALITE	9
Filles et garçons sur le chemin de l’égalité : de l’école à l’enseignement supérieur – Mars 2016.....	9
Femmes et Hommes : regards régionaux sur l’égalité - Mars 2016	9
Les femmes au travail : Tendances 2016 – Mars 2016	10
SECTEURS D’ACTIVITE/FILIERES	10
L’Observatoire dynamique des métiers de la Branche du Numérique, de l’Ingénierie, des Etudes et Conseil et de l’événement – Février 2016.....	10
Promotion des métiers du numérique – Syntec Numérique - 2016.....	10
Etude construction navale et énergies marines renouvelables – Février 2016.....	11
INNOVATION/COMPETITIVITE	11
Technology, Media & Telecommunications Predictions – Janvier 2016.....	11
Les sciences participatives en France – Février 2016.....	11

Les relations entre les entreprises et la recherche publique : lever les obstacles à l'innovation en France – Février 2016	12
Rapport sur les dispositifs de soutien à l'innovation en France – Janvier 2016	12
Quinze ans de politique d'innovation en France – Janvier 2016	12
3 ^{ème} édition de l'index mondial de la compétitivité et des talents (GTCI) – Janvier 2016.....	13
Promising practices for strengthening the Regional STEM Workforce Development Ecosystem – Février 2016.....	13
PUBLICATIONS	14
Le tutorat : quelles pratiques pour quels enjeux ? N° 206 – Janvier 2016	14
Construire du sens autour d'une activité occasionnelle de formation : le cas des ingénieurs dans les transferts de technologie – 2015.....	14
AGENDA COLLOQUES	15
Enseignement de la physique dans le supérieur – Juillet 2016.....	15
Colloque G3 2016 – La qualité dans les institutions d'enseignement supérieur – Octobre 2016.....	15

ORIENTATION

Diplômes de licence et de master : qui sont-ils ? – Janvier 2016 - OCDE

OCDE – Indicateurs de l'éducation à la loupe

http://www.oecd-ilibrary.org/education/diplomes-de-licence-et-de-master-qui-sont-ils_5jm5hl0r7cf5-fr;jsessionid=ensbmfa87irm6.x-oecd-live-03

Ces vingt dernières années, l'enseignement tertiaire a connu une expansion remarquable dans les pays de l'OCDE.

En 2014, 16 % de la population adulte (soit les 25-64 ans) des pays de l'OCDE étaient ainsi diplômés de licence (niveau de formation le plus élevé atteint) et 11 % de master.

Selon l'OCDE, dans l'hypothèse du maintien des tendances actuelles d'obtention des diplômes, en moyenne, dans les pays de l'OCDE, 27 % des jeunes d'aujourd'hui devraient obtenir un diplôme de licence ou d'un niveau équivalent avant l'âge de 30 ans.

FORMATION

Premières formations labellisées dans le cadre de la Grande Ecole du Numérique – Février 2016

<http://www.economie.gouv.fr/files/files/PDF/DP-GEN160202.pdf>

Lancée officiellement par le président de la République, le 17 septembre 2015, la Grande école du numérique se concrétise.

Le 3 février dernier, 171 formations ont été labellisées « grande école du numérique », à la suite du premier appel à projets clôturé le 19 octobre dernier.

Les 171 formations retenues sur 360 dossiers déposés sont portées par 84 structures principalement écoles du web (école 42, EPSI, Web Force 3, Devschool) structures associatives, missions locales, entreprises (Cisco) ou collectivités locales.

Quelques établissements d'enseignement supérieur :

- 2 IUT : Paris Descartes (Technicien en Maintenance Informatique et Réseau (DU TEMIR) et Chambéry),
- 2 écoles d'ingénieurs : Centrale Marseille (Formation aux métiers de "Développeur(se) web/mobile" et/ou de médiateur numérique) et Télécom ST-Etienne (Design Tech School),
- le CNAM : diplôme PASSE Numérique
- et trois universités (Haute -Alsace, (Ecole du Numérique), Rennes 1 (Fablab School Mobilité) et Rennes 2).

Les établissements labellisés peuvent dès à présent délivrer des formations courtes et diplômantes aux métiers du numérique dans le cadre de cette Grande école.

Destinée en priorité aux jeunes issus des quartiers prioritaires ou habitant en milieu rural, qui ne sont ni en formation ni en emploi ainsi qu'aux personnes en reconversion professionnelle, la Grande école du numérique se donne pour objectif de former, d'ici 2017, 10 000 personnes.

Le Label permettra aux formations sélectionnées d'être valorisées, soutenues financièrement, et accompagnées dans leurs démarches de mobilisation des financements.

Entrepreneurship Education at School in Europe – Février 2016

Rapport d'Eurydice –

<https://webgate.ec.europa.eu/fpfis/mwikis/eurydice/images/4/45/195EN.pdf>

Ce rapport de la Commission européenne examine dans une perspective comparative comment les pays membres de l'Union européenne enseignent et promeuvent l'entrepreneuriat à l'école.

Considérant que les compétences entrepreneuriales sont étroitement liées aux chances de trouver un emploi, mais aussi à la capacité des jeunes à réaliser leurs ambitions et à trouver leur place dans la société, le rapport souligne que peu de pays intègrent l'éducation à l'entrepreneuriat dans les curricula ainsi que dans la formation, initiale et continue, des enseignants.

FORMATION CONTINUE

Le dispositif d'enquêtes Défis : un nouveau regard sur la formation en entreprise – Mars 2016

Bref du Céreq – N°344

<http://www.cereq.fr/publications/Bref/Le-dispositif-d-enquete-Defis-un-nouveau-regard-sur-la-formation-en-entreprise>

Quels sont les salariés qui ont recours à la formation ? Comment se forment-ils ? Quels usages en font-ils ? Quels sont les effets de ces formations sur leur carrière professionnelle, leur mobilité externe et leurs chances d'accès à un nouvel emploi ?

Telles sont les questions auxquelles le Dispositif d'enquêtes sur les formations et itinéraires des salariés (DEFIS) souhaite répondre en interrogeant entreprises et salariés.

Initié par le Conseil national d'évaluation de la formation professionnelle (Cnefp), ce dispositif est réalisé par le Céreq et piloté conjointement par le Céreq et le Cnefp.

Le premier volet, réalisé en 2015, permet de mieux cerner le recours à la formation par les entreprises. L'observation de nouvelles dimensions, comme l'importance des formations réglementaires et le recours à une expertise externe pour construire la politique de formation, renforce des résultats connus de longue date sur les écarts entre petites et grandes entreprises.

COMPETENCES

Développer l'esprit critique par l'argumentation : de l'élève au citoyen – Février 2016

Dossier de veille de l'IFÉ – Auteur : Marie GAUSSEL, chargée d'étude et de recherche au service Veille et Analyses de l'IFÉ

<http://ife.ens-lyon.fr/vst/DA/detailsDossier.php?parent=accueil&dossier=108&lang=fr>

<http://ife.ens-lyon.fr/vst/DA-Veille/108-fevrier-2016.pdf>

Depuis quelques années les pratiques argumentatives dans les programmes de scolarité obligatoire suscitent un intérêt grandissant.

En France, le domaine 3 du socle commun de connaissances, de compétences et de culture place les démarches argumentatives au cœur de la formation de la personne et du citoyen pour la transmission de valeurs fondamentales et de principes inscrits dans la constitution.

Ce Dossier de veille de l'ifé consacré aux pratiques argumentatives, s'intéresse au développement de la pensée critique par le biais du genre argumentaire, à l'impact de l'enseignement des procédés argumentatifs sur le concept de forme scolaire et les dispositifs pédagogiques, à leur influence sur la formation des élèves comme futurs citoyens mais aussi sur leurs capacités à devenir des individus capables de réfléchir par eux-mêmes.

Un dossier dont l'intérêt dépasse le cadre de la scolarité obligatoire posant la question de l'existence d'un « savoir argumenter » et de l'enseignement de l'argumentation.

Compétences à développer pour les projets SMACS « Social - Mobility - Analytics - Cloud & Security » –

Janvier 2016

Commission e-compétences Pasc@line

[http://www.assopascaline.fr/offres/doc_inline_src/650/Note-Competences-SMACS-Pasc40line-160203\[0\].pdf](http://www.assopascaline.fr/offres/doc_inline_src/650/Note-Competences-SMACS-Pasc40line-160203[0].pdf)

La commission e-compétences Pasc@line a rédigé, à l'attention de membres et partenaires Pasc@line, entreprises et établissements, une note sur les compétences à développer pour les projets SMACS « Social-Mobility-Analytics-Cloud & Security » afin de les sensibiliser sur l'enjeu du développement de ces compétences dans les formations, initiales et tout au long de la vie, pour les ingénieurs du secteur numérique.

Les cadres de certification en Europe - Janvier 2016

Note d'information du CEDEFOP – centre européen pour le développement de la formation professionnelle

www.cedefop.europa.eu

Un peu partout en Europe, les cadres nationaux de certifications (CNC) arrivent à maturité: après une phase initiale de conception et d'adoption formelle, ils deviennent de plus en plus opérationnels, ce qui pose de nouveaux défis.

Si le développement initial des CNC a été dicté par les échéances fixées dans la recommandation de 2008 établissant le cadre européen des certifications (CEC), leur consolidation et leur impact futurs dépendront de la volonté des autorités et parties prenantes nationales de fournir un soutien continu, dans le long terme.

En décembre 2015, 26 pays avaient référencé leur(s) CNC par rapport au CEC : Allemagne, Autriche, Belgique (Flandre et Wallonie), Bulgarie, Croatie, Danemark, Estonie, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Monténégro, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République tchèque, Royaume-Uni (Angleterre, Écosse et pays de Galles), Slovaquie et Suisse.

Si beaucoup ont initialement souligné que les CNC devraient être utilisés pour décrire – et non pour modifier – les systèmes de certifications, ils tendent désormais à découvrir le potentiel de réforme de leur CNC et s'intéressent à la combinaison de ces deux fonctions.

INNOVATIONS PEDAGOGIQUES

NMC Horizon Report – 2016 Higher Education Edition

<http://cdn.nmc.org/media/2016-nmc-horizon-report-he-EN.pdf>

La 13^{ème} édition du rapport Horizon Higher Education publiée conjointement par le N.M.C. et Learning Initiative Educause (ELI) vient de paraître. Ce rapport qui s'inscrit dans le cadre du Projet Horizon New

Media Consortium (N.M.C.) identifie les technologies émergentes susceptibles d'avoir un impact sur l'apprentissage et l'enseignement dans l'enseignement supérieur dans les prochaines années.

Six développements technologiques sont ainsi mis à l'honneur :

- à court terme : le BYOD (bring your own device : chacun apporte ses propres équipements au travail, ou à l'école) et regroupés *l'analyse des données d'apprentissage et l'apprentissage adaptatif* (learning analytics and adaptive learning),
- à moyen terme *Réalité augmentée et virtuelle, makerspaces,*
- et à long terme *informatique affective et robotique.*

MOOC : guide et bilan de l'impact des cours en ligne ouverts et massifs au Canada Francophone –

Mars 2016

Document préparé pour le Réseau d'enseignement francophone à distance du Canada (REFAD) par Robert Grégoire.

<http://www.refad.ca/publications-et-rapports-de-recherche/rapports-de-recherche/guide-et-bilan-de-l'impact-des-cours-en-ligne-ouverts-et-massifs-clom-au-canada-francophone/>

Après un historique des trois phases de développement des MOOC, de l'émergence du concept au Canada en 2008 à leur adoption rapide ailleurs dans le monde, les auteurs tracent un bilan des grandes tendances qui se dessinent dans le marché de l'offre des MOOC et aussi des enjeux qui se présentent en questionnant les 4 grands acteurs que sont les institutions d'enseignement, les apprenants, les consortiums de plateforme et les entreprises.

La question de la pédagogie n'est pas oubliée dans cette étude.

La dernière partie analyse l'accueil réservé aux MOOC dans les institutions d'enseignement du Canada francophone mettant en évidence une adoption inégale et surtout un manque de concertation préjudiciale à leur développement.

MOOC, l'âge de maturité ? Modèles économiques et évolutions pédagogiques – Février 2016

Note d'analyse de France Stratégie - Quentin Delpech – Marième Diagne, département Travail Emploi

http://www.strategie.gouv.fr/sites/strategie.gouv.fr/files/atoms/files/dt_mooc_03022016_final.pdf

Cette note publiée sous la responsabilité éditoriale du commissaire général de France Stratégie retrace l'irruption du phénomène des MOOC, avant de décrire la plateforme publique française – FUN et de proposer quelques axes stratégiques de développement. La plateforme FUN héberge en effet aujourd'hui plus de 140 MOOC suivis par plus de 500 000 inscrits mais avec des choix qui contrastent avec les modèles qui se développent à l'étranger :

- un modèle économique, sur fonds publics et à but non lucratif
- une offre presque exclusivement alimentée par des établissements français.

Pour les auteurs, la plate forme FUN, pour se développer, doit viser :

- une plus forte diversification de son offre en ligne : origine géographique des partenaires académiques, méthodes pédagogiques etc...
- et une plus grande ouverture à de nouveaux usages (monétisation, certification)

Reconnaissance par les institutions d'enseignement supérieur de l'apprentissage informel via les

MOOC – Commission Européenne - Février 2016

Validation of non-formal MOOC-based learning : An analysis of Assessment and Recognition Practices in Europe (OpenCred)

<http://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC96968/lfna27660enn.pdf>

Ce rapport présente les résultats d'une recherche menée entre mai 2014 et novembre 2015 sur les pratiques émergentes d'évaluation et de validation des cours massifs en ligne (MOOCs). Il dresse ainsi un état des lieux de la façon dont les institutions européennes d'enseignement supérieur valident (ou non) l'apprentissage informel (notamment via les MOOCs) et dont les employeurs reconnaissent les certificats et diplômes délivrés dans ce cadre.

L'analyse porte sur la relation entre les méthodes d'évaluation, le type de validation (des tests d'auto-évaluation conduisant à la délivrance de certificats aux examens sur site validés par des crédits ECTS) et la reconnaissance externe des titres délivrés.

Enrichi d'études de cas permettant une analyse plus approfondie de pratiques, ce rapport propose un modèle permettant aux acteurs de positionner et définir leur offre MOOC, et aux institutions et employeurs de prendre des décisions concernant la reconnaissance de ces cours en ligne.

From Bricks to Click : the potential of data and analytics in Higher Education – Janvier 2016

4ème rapport de la Commission Enseignement Supérieur (Higher Education Commission)

http://www.policyconnect.org.uk/hec/sites/site_hec/files/report/419/fieldreportdownload/frombrickstoclicks-hecreportforweb.pdf

La « Higher Education Commission », organisme indépendant constitué de hauts responsables du secteur éducatif, des milieux professionnels et des principaux partis politiques au Royaume-Uni, a publié le 26 janvier 2016 son quatrième rapport centré sur l'analyse de données relatives à l'enseignement supérieur.

Ce rapport explore le parc de données actuellement disponibles dans les institutions d'enseignement supérieur du Royaume-Uni, en s'intéressant à la façon dont elles sont collectées, dont sont analysés les apprentissages et aux obstacles qui s'opposent à une meilleure gestion et analyse de ces données. Il se place ensuite dans la perspective des évolutions du secteur de l'enseignement supérieur dans les 5-10 prochaines années, en considérant les opportunités qui pourraient être offertes aux institutions d'enseignement supérieur par un engagement plus important dans la constitution et l'analyse de données, dont tireraient bénéfice les étudiants.

Le constat dressé par ce rapport est que l'analyse de données peut potentiellement transformer le secteur de l'enseignement supérieur, mais que les institutions du Royaume-Uni n'exploitent pas au mieux les opportunités de ce domaine. Il émet des recommandations pour aider les établissements à tirer le meilleur parti de ces opportunités et à se préparer à l'enseignement supérieur du futur qui sera dirigé par les données.

EGALITE

Filles et garçons sur le chemin de l'égalité : de l'école à l'enseignement supérieur – Mars 2016

Direction de l'évaluation, de la prospective et de la performance – ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche
http://cache.media.education.gouv.fr/file/2016/40/1/FetG_2016_542401.pdf

Dernière édition du rapport de la DEPP fournissant des données statistiques sur la réussite comparée des filles et des garçons depuis l'école jusqu'à l'entrée dans la vie active.

La lecture de ce rapport illustre la persistance de parcours très différenciés entre filles et garçons :

- moins de choix d'enseignements scientifiques ou technologiques dans les enseignements d'exploration suivie en seconde générale et technologique : 53% des filles contre 72% des garçons
- moins de filles s'orientant vers les premières scientifiques en fin de seconde Générale et Technologique même si cette orientation reste la première destination : 29,4% des filles contre 38,6% des garçons
- écarts très sensibles entre filles et garçons dans le choix des enseignements de spécialité SVT et Sciences de l'Ingénieur en terminale scientifique : 49% des filles choisissent SVT contre 26% des garçons et seulement 3% des filles choisissent les sciences de l'ingénieur contre 16% des garçons

Conséquence de cette série de choix, la part des filles dans les formations d'ingénieurs est de 27% : le taux le plus bas de l'enseignement supérieur.

Femmes et Hommes : regards régionaux sur l'égalité - Mars 2016

INSEE Première N° 1585 – Pôle Emploi-population Institut national de la statistique et des études économiques – Audrey Baillet et Stéphanie Michel
http://www.insee.fr/fr/themes/document.asp?reg_id=0&id=4914%C2
<http://www.insee.fr/fr/ffc/ipweb/ip1585/ip1585.pdf>

Exploitation du recensement de la population de 2011.

Globalement, en France, les jeunes filles réussissent mieux leurs études, les hommes occupent plus souvent un poste à la hauteur de leur niveau de diplôme, les femmes prennent davantage les transports en commun pour se rendre à leur travail...

D'une région à l'autre, ces différences entre femmes et hommes sont d'amplitude variable. Ainsi, c'est en Bretagne que les filles et les garçons ont les résultats scolaires les plus proches. L'Île-de-France est la région où les écarts sont les plus faibles sur le marché du travail, excepté en matière de rémunération. Au contraire, dans les départements d'outre-mer, les différences de salaires entre femmes et hommes sont bien moins importantes qu'en métropole, mais les taux de chômage diffèrent plus.

Aucune région ne présente des écarts plus faibles que la moyenne dans tous les domaines.

Les femmes au travail : Tendances 2016 – Mars 2016

OIT – Organisation Internationale du Travail

Résumé en français : http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_457537.pdf

Rapport complet en anglais : http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_457317.pdf

Ce nouveau rapport de l'Organisation internationale du Travail fournit les données les plus récentes sur la place des femmes sur le marché du travail et met en avant les défis auxquels les femmes continuent de faire face pour trouver et garder des emplois décents.

Basé sur l'examen de données concernant pas moins de 178 pays le rapport montre qu'au cours des vingt dernières années, les nets progrès accomplis par les femmes dans l'éducation ne se sont pas traduits par une amélioration comparable de leur situation professionnelle.

SECTEURS D'ACTIVITE/FILIERES

L'Observatoire dynamique des métiers de la Branche du Numérique, de l'Ingénierie, des Etudes et

Conseil et de l'événement – Février 2016

Syntec Numérique – OPIIEC

<http://observatoire-metiers.opiiec.fr/>

Offrir une vision des emplois du numérique et de leur évolution, et alimenter la GEPC des entreprises du secteur, tel est l'objectif de l'Observatoire dynamique des métiers de la Branche du numérique, de l'Ingénierie, des Etudes et Conseil et de l'Événement, mis en ligne le 23 février 2016 par l'OPIIEC dont Syntec Numérique est membre.

Accessible à tous et mise à jour mensuellement à partir d'analyses statistiques et sémantiques de millions d'annonces d'emploi, la plateforme fournit des données sur les tendances en matière d'emplois, de métiers, de compétences, de formations et de certifications.

Plusieurs indicateurs GPEC, regroupés en 4 thématiques, (marché, recrutement, compétences, formation) sont mis à la disposition des utilisateurs : prévision de croissance, nombre d'offres d'emploi dans la Branche, expérience demandée au recrutement, compétences requises, intentions de formation...

Des fonctionnalités inédites ont également été mises en œuvre : personnalisation de son tableau de bord, export des données au format PDF, comparaison d'un indicateur sur deux filtres différents...

Promotion des métiers du numérique – Syntec Numérique - 2016

Syntec Numérique

Dans le cadre de la convention de coopération avec le ministère de la Recherche et de l'Enseignement supérieur pour la promotion de l'apprentissage et des métiers, Syntec Numérique, à travers sa marque « Talents Numérique », met à disposition des jeunes trois nouvelles plateformes web :

- un nouveau site de référence en matière d'orientation
 - o talentsdunumerique.com
- une CV thèque 100% dédiée aux métiers du numérique pour les candidats et les entreprises adhérentes du syndicat, développée en partenariat avec les étudiants de l'Hetic
 - o <http://cvtheque.talentsdunumerique.com/>
- le site « L'Agence des talents du numérique » pour découvrir les métiers du web également développé en partenariat avec l'Hetic :
 - o <http://agence.talentsdunumerique.com/#/home>.

Etude construction navale et énergies marines renouvelables – Février 2016

Observatoire de la Métallurgie - UIMM

http://www.observatoire-metallurgie.fr/sites/default/files/uimm_documents/rapport_etude_navale.pdf

Cette étude fait un état actuel de la filière construction navale, en termes de métiers, de compétences et de formation. Elle anticipe dans un second temps les perspectives quantitatives et qualitatives.

Elle analyse également l'évolution des besoins en ressources humaines et en compétences, ainsi que l'offre de formation initiale et continue afin de prévoir les besoins futurs.

4 axes d'intervention, permettent de faire des préconisations en matière d'attractivité des métiers, de formation, d'accompagnement et de dynamique collective.

INNOVATION/COMPETITIVITE

Technology, Media & Telecommunications Predictions – Janvier 2016

Cabinet Deloitte

<http://www2.deloitte.com/global/en/pages/technology-media-and-telecommunications/articles/tmt-predictions.html>

Le 13 janvier 2016, le cabinet Deloitte a dévoilé ses Prédications du secteur des Technologies, médias et télécommunications (TMT) pour 2016.

Les Prédications TMT portent sur un large éventail de sujets : la génération Y et l'ordinateur personnel ; les perspectives de la télévision traditionnelle jusqu'en 2020 ; l'Internet à gigaoctet ; les femmes dans le domaine des TI...

Cette année, le cabinet Deloitte se penche également sur le commerce mobile à partir d'appareils à écran tactile, les jeux et les bloqueurs de publicités, la réalité virtuelle, les tendances relatives aux recettes des salles de cinéma et l'expansion des technologies cognitives dans les entreprises.

Les sciences participatives en France – Février 2016

Rapport de François HOULLIER, PDG de l'INRA au ministère de l'Éducation nationale et de l'enseignement supérieur

<https://inra-dam-front-resources-cdn.brainsonic.com/ressources/afile/321785-853d8-ressource-rapport-impression-sciences-participatives-fevrier-2016.html>

Dispositif de recherche dans lesquels les acteurs de la société civile participent aux processus de production scientifique, les sciences participatives sont aujourd'hui en plein essor.

Les principaux objectifs du rapport *Les sciences participatives en France* sont de produire et d'interpréter des données aussi objectives que possible pour caractériser l'ampleur et les spécificités du développement des sciences participatives dans le monde.

Il s'agit également de recueillir et d'analyser des témoignages d'experts et d'acteurs de terrain français pour estimer les opportunités et les investissements nécessaires, pour finalement formuler des recommandations générales et des propositions concrètes au grain des projets ou, plus globalement, à destination des institutions.

Les relations entre les entreprises et la recherche publique : lever les obstacles à l'innovation en France –

Février 2016

Inspection générale de l'administration de l'Éducation nationale et de la Recherche – Conseil général de l'économie, de l'industrie, de l'énergie et des technologies

Benoît LEGAIT (Ingénieur général des Mines), Jean-Louis SIKORAV (Ingénieur général des Mines), Armand RENUCCI (IGAENR)

http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/2015/94/7/rapport-071_542947.pdf

Les relations entre les entreprises et les établissements publics de recherche apparaissent, en France, moins intenses que dans nombre de grands pays industriels, alors qu'elles constituent un moteur puissant en matière d'innovation.

Se concentrant sur les questions de Ressources Humaines, centrales au regard de la qualité insuffisante de ces relations, la mission s'est orientée vers un examen de la gouvernance de l'innovation avant d'émettre une série de recommandations portant spécifiquement sur cet aspect du problème.

La mission est convaincue qu'en l'absence de changements profonds d'une part de la gouvernance de l'innovation dans l'administration et dans les établissements publics de recherche et d'autre part des méthodes des politiques publiques, toute tentative d'amélioration « à la marge » est illusoire.

Rapport sur les dispositifs de soutien à l'innovation en France – Janvier 2016

Conclusions du rapport sur les dispositifs de soutien à l'innovation en France de Suzanne Berger, intitulé "Reforms in the French industrial ecosystem".

[cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Actus/73/9/Reforms_in_the_French_Industrial_Ecosystem_\(fr\)_539739.pdf](http://cache.media.enseignementsup-recherche.gouv.fr/file/Actus/73/9/Reforms_in_the_French_Industrial_Ecosystem_(fr)_539739.pdf)

Ce rapport s'inscrit dans le cadre d'une mission confiée à Suzanne Berger en octobre 2015 par le Ministère de l'Économie, de l'Industrie et du Numérique et le Secrétariat d'État en charge de l'Enseignement Supérieur et de la recherche, visant à apporter un éclairage sur de "bonnes pratiques d'innovation" dans le cadre d'écosystèmes industriels, et faire des propositions de politiques publiques pouvant être mises en œuvre à plus court terme.

L'image qui ressort des entretiens est d'une grande diversité dans la façon dont les institutions de transfert de technologies (qui se sont empliées au rythme des réformes) ont évolué en fonction des régions et des écosystèmes industriels dans lesquels elles prenaient racine.

Pour les auteurs, la prochaine étape de la politique de renforcement des relations entre la recherche et l'économie devra fixer un programme d'expérimentations devant avant tout se concentrer sur l'élargissement et l'approfondissement de la gamme d'interactions dans l'interface entre les universités et les organismes de recherche publique, et les entreprises.

Quinze ans de politique d'innovation en France – Janvier 2016

Commission nationale d'évaluation des politiques d'innovation – France Stratégie

http://www.strategie.gouv.fr/sites/strategie.gouv.fr/files/atoms/files/fs_rapport_cnepi_21012016_0.pdf

Ce rapport, est la première production de la Commission nationale d'évaluation des politiques d'innovation installée en juin 2014 avec le souci d'évaluer l'efficacité et l'efficacité du système de soutien à l'innovation mis en place au fil des années.

Organisé en 5 chapitres ce rapport dresse un état des lieux des dispositifs portés par l'État, ses opérateurs et les collectivités territoriales qui n'avaient pas fait jusqu'ici l'objet d'un recensement complet.

- premier chapitre : raison d'être des politiques d'innovation
- deuxième chapitre : évolution d'ensemble des politiques d'innovation conduites à l'échelon national

- troisième chapitre : grands objectifs poursuivis par le truchement de ces politiques et les moyens affectés à chacun d'entre eux
- quatrième chapitre : politiques régionales
- cinquième chapitre : observations sur la base de ces analyses

Ce rapport sera suivi d'une série de travaux plus spécifiques notamment sur la spécialisation de la recherche française, les pôles de compétitivité et le Crédit d'impôt recherche.

3^{ème} édition de l'index mondial de la compétitivité et des talents (GTCL) – Janvier 2016

Etude menée en partenariat par l'INSEAD, Human Capital Leadership Institute, Adecco Group

https://www.insead.edu/media_relations/press_release/documents/GTCL-press-release.pdf

<http://global-indices.insead.edu/gtci>

Dans un contexte de globalisation et d'intensification des mouvements migratoires, cette étude analyse et mesure dans une centaine de pays la capacité à attirer, développer et retenir les talents (input) et l'impact en termes de compétences professionnelles et académiques et de productivité de l'économie (output). La Suisse, Singapour, Luxembourg, les Etats-Unis, les pays d'Europe du Nord dominant ce palmarès.

Promising practices for strengthening the Regional STEM Workforce Development Ecosystem –

Février 2016

National Academies of Sciences, Engineering and medicine – The National Academies Press

<http://www.nap.edu/catalog/21894/promising-practices-for-strengthening-the-regional-stem-workforce-development-ecosystem>

Rapport d'une étude menée pendant 18 mois par le comité chargé d'analyser la réponse des établissements d'enseignement supérieur aux besoins en compétences dans le domaine de l'ingénierie et des sciences et techniques.

La mission de ce comité a été d'explorer l'efficacité des institutions à former du personnel dans le domaine scientifique et technique répondant aux besoins locaux.

Pour remplir cette mission, le comité a organisé 5 ateliers couvrant 5 grandes régions des Etats-Unis : Arizona (phoenix), Ohio (Cleveland), Alabama (Montgomery), Californie (Los Angeles), Dakota (Fargo).

L'étude s'est centrée sur le lien entre universités et employeurs aux niveaux local et régional.

PUBLICATIONS

Le tutorat : quelles pratiques pour quels enjeux ? N° 206 – Janvier 2016

Education permanente – publication du CNAM – 23 euros

Résumé des auteurs

La réflexion sur le tutorat ne se limite pas aux seuls dispositifs de l'alternance ; elle questionne, de manière plus centrale, le rapport aux savoirs et à leur appropriation.

Dans un environnement professionnel peu stable, le tutorat est envisagé moins à des fins de transmission de savoirs destinés à un exercice professionnel que dans la perspective d'enrichir les savoirs des personnes, considérées comme membres d'une organisation plutôt que comme représentantes d'une communauté de métier.

L'actualité du tutorat se confirme par la diversité des approches qui conduisent les auteurs à questionner cette pratique ancienne qui entre en résonance avec les conceptions contemporaines du travail et de la formation. Sans prétendre à un repérage exhaustif des multiples usages du tutorat, ce dossier fait le point sur les manières de penser les pratiques tutorales, en repérant, dans les questions soulevées par les auteurs, les enjeux qui contribuent au projet de la formation professionnelle continue : apprendre le travail sans renoncer à former le citoyen.

Construire du sens autour d'une activité occasionnelle de formation : le cas des ingénieurs dans les transferts de technologie – 2015

Damine COADOUR – Thèse délivrée par le CNAM – sous la direction de Jean-Marie BARBIER & Denis LEMAÎTRE

<https://hal.archives-ouvertes.fr/tel-01239695>

« Les transferts de technologie sont des contrats de vente de grands systèmes (transport, énergie, défense) qui rassemblent de la fourniture de biens matériels et un ensemble de biens immatériels que sont la documentation, l'assistance technique et la formation.

Cette dernière occupe aujourd'hui une place centrale dans ces grands contrats et les ingénieurs des grandes entreprises en charge de ces transferts deviennent formateurs.

Pour faire face à cette situation les ingénieurs construisent un sens différent dans la finalité de leur action.

A partir des entretiens réalisés, différentes constructions de sens apparaissent et montrent une grande hétérogénéité dans les réponses des ingénieurs face à cette mission de formation occasionnelle.

Ces réponses conduisent vers des redéfinitions individuelles des buts et objectifs de la formation, et in fine des contrats de transferts de technologie.

La formation à la construction d'un ethos de formateur occasionnel dans le cadre des transferts de technologie constitue ici une réflexion originale sur une activité peu étudiée et en plein développement. »

AGENDA COLLOQUES

Enseignement de la physique dans le supérieur – Juillet 2016

Colloque organisé par l'Institut Lumière Matière - Université Lyon1, INSA Lyon, l'ENS de Lyon, Société Française de Physique, Union des Professeurs de Physique et de Chimie – du 11 au 12 juillet 2016

<http://epslyon2016.sciencesconf.org/>

Les journées *Enseigner la physique dans le supérieur* entendent promouvoir une réflexion centrée sur l'enseignement d'une discipline spécifique : la physique.

La récente refonte des programmes de physique dans l'enseignement secondaire a suscité d'importantes adaptations des maquettes de licence, et de nombreuses expériences pédagogiques innovantes ont été testées dans l'enseignement supérieur ces dernières années.

S'adressant à l'ensemble des personnes qui enseignent la physique dans le supérieur, les journées *Enseigner la physique dans le supérieur* se proposent de mettre en commun ces expériences entre les différents départements de physique des établissements d'enseignement supérieur de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

Colloque G3 2016 – La qualité dans les institutions d'enseignement supérieur – Octobre 2016

G3- Université de Genève, Université de Montréal et Université libre de Bruxelles – du 12/10/ au 14/10 2016

<http://g3-qualite2016.sciencesconf.org/>

L'assurance qualité des institutions d'enseignement supérieur est reconnue comme une composante essentielle des systèmes d'éducation et ce, à l'échelle internationale.

Les institutions d'enseignement supérieur doivent démontrer qu'elles disposent de mesures d'assurance qualité qui couvrent bon nombre de leurs activités. Ces mesures sont par ailleurs un vecteur d'engagement dans une véritable stratégie institutionnelle en matière d'assurance qualité.

Alors que la première édition du colloque était orientée sur les politiques et démarches qualité déployées au sein des institutions d'enseignement supérieur, en 2016, l'événement portera sur les outils qui soutiennent ces politiques et démarches.

Quatre axes thématiques regroupent les outils dont il sera question dans le cadre du colloque:

- Outils véhiculant la vision de la qualité (valeurs, standards, critères, dimensions, indicateurs, descripteurs génériques des acquis de formation,...).
- Outils facilitant le déploiement des démarches qualité (données institutionnelles, tableau de bord, questionnaires,...) en fonction des approches qualité.
- Outils d'organisation et de gestion permettant le pilotage qualité d'une institution.
- Outils favorisant le partage des responsabilités d'une démarche qualité.