

PROJET « Données massives formation et emploi »

retenu dans le cadre de l'AMI 2016 'Transformation pédagogique et numérique'

Bilan



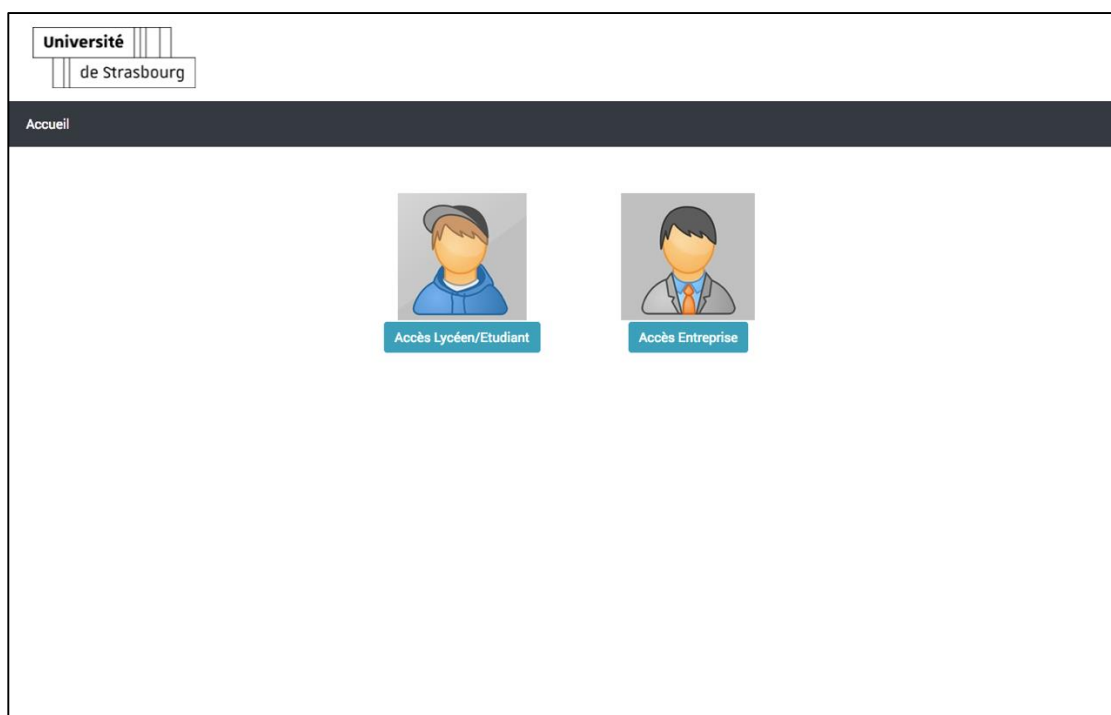
Rapporteur : Damien Braun – damien.braun@unistra.fr – 03 68 85 50 93
Responsable du Pôle stratégie et transformation numériques (PSTN) – Université de Strasbourg

5 Le prototype

Le prototype obtenu après plusieurs "sprints" est hébergé sur un serveur géré par la Direction du numérique de l'Université de Strasbourg. Ce développement applicatif a été **finalisé le 19 décembre 2018** et est librement accessible via l'URL :

→ <http://dmef-test.di.unistra.fr:8080/emploiformation>

La page d'accueil de ce développement propose deux entrées profilées :



5.1 Entrée « Lycéen / étudiant »

L'entrée dédiée aux lycéens et étudiants permet d'effectuer deux types de recherche.

Pour illustrer ces scénarios de recherche, les exemples cités ci-après se concentreront sur la correspondance des items suivants :

→ Composante : Faculté de chimie

→ Diplôme : Master de chimie

→ Débouché-type / emploi-type ROME : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel (H1206)

5.1.1 Recherche d'offres d'emploi

URL directe : <http://dme-test.di.unistra.fr:8080/emploiformation/#/search/offreemplois>

The screenshot shows the 'Offres d'emploi' (Job Offers) search page. At the top left is the University of Strasbourg logo. Below it is a navigation bar with 'Accueil', 'Recherche des offres d'emploi', and 'Recherche des compétences'. The main heading is 'Offres d'emploi'. There are two radio buttons: 'Par Diplôme' (selected) and 'Par faculté, école ou institut'. Below this is a search form with three dropdown menus: 'Établissement', 'Diplôme', and 'Profession'. A blue 'Rechercher' button is located below the form.

Un premier menu déroulant invite l'internaute à sélectionner une des composantes de l'université. Un second menu permet alors de choisir un des diplômes proposés par la composante en question. Enfin, un dernier menu affiche les emplois-types potentiellement accessibles après l'obtention du diplôme retenu.

On notera que l'utilisateur peut, au choix, utiliser les menus déroulants ou saisir directement les intitulés des composantes, diplômes ou professions recherchés dans les champs dédiés (mécanisme d'auto-complétion).

Par ailleurs, les composantes ayant publié dans ROF des fiches formation insuffisamment renseignées et ne permettant pas d'associer a minima un diplôme à un emploi-type sont grisées dans le premier menu, ce qui rend leur sélection impossible. La même mécanique s'applique aux diplômes qui ne sont associés à aucun débouché-type (voir point 6.1).

Au besoin, l'internaute peut également choisir directement un diplôme, sans avoir à passer par la sélection préalable d'une composante.

Université de Strasbourg

Accueil Recherche des offres d'emploi Recherche des compétences

Offres d'emploi

Par Diplôme Par faculté, école ou institut

Établissement

Faculté de Chimie

Diplôme

- Catalogue masters MEEF - Chimie
- LICENCE - Chimie
- LICENCE - Physique, Chimie
- LICENCE PROFESSIONNELLE - CHIMIE DE SYNTHÈSE - Chimie de synthèse
- LICENCE - Sciences et technologies
- MASTER - Chimie**

Étape 1 : sélection de la composante (ici : Faculté de chimie)

Université de Strasbourg

Accueil Recherche des offres d'emploi Recherche des compétences

Offres d'emploi

Par Diplôme Par faculté, école ou institut

Établissement

Faculté de Chimie

Diplôme

- Catalogue masters MEEF - Chimie
- LICENCE - Chimie
- LICENCE - Physique, Chimie
- LICENCE PROFESSIONNELLE - CHIMIE DE SYNTHÈSE - Chimie de synthèse
- LICENCE - Sciences et technologies
- MASTER - Chimie**

Étape 2 : sélection du diplôme (ici : MASTER – Chimie)

Université de Strasbourg

Accueil Recherche des offres d'emploi Recherche des compétences

Offres d'emploi

Par Diplôme Par faculté, école ou institut

Établissement

Faculté de Chimie x

Diplôme

MASTER - Chimie x

Profession

- Management et ingénierie études, recherche et développement industriel
- Enseignement supérieur
- Recherche en sciences de l'univers, de la matière et du vivant

Étape 3 : sélection du débouché-type (ici : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel)

Université de Strasbourg

Accueil Recherche des offres d'emploi Recherche des compétences

[Retour](#) [Afficher la répartition géographique](#)

Actuellement 150 offres actives

Liste des offres classées par récence

- 081LQMX** Responsable conception produits et industrialisation (H/F)
26 - VALENCE Gare TGV
- 081LQKV** Chef de projet études industrielles
25 - BESANCON
- 081LMVB** Ingénieur / Ingénieure validation systèmes en industrie (H/F)
69 - MARCY L ETOILE
- 081LMBY** Alternance - Ingénieur d'études et développement PLM (H/F)
44 - NANTES
- 081LLQM** Ingénieur d'études et développement PLM (H/F)
44 - NANTES
- 081LLMN** CHEF DE PROJET INDUSTRIALISATION H/F
26 - PONT DE L ISERE
- 081LKMK** Ingénieur mécanicien / Ingénieure mécanicienne en industrie
34 - MONTPELLIER
- 081LHLS** Responsable de projet industriel

Étape 4 : affichage des offres d'emploi actives correspondantes (de la plus récente à la plus ancienne, dans la limite de 150 offres)

L'internaute peut alors naviguer dans les offres disponibles. Un clic sur le titre de l'offre permet d'afficher son résumé dans la moitié droite de l'écran :

The screenshot shows the University of Strasbourg job portal. At the top, there are navigation links for 'Accueil', 'Recherche des offres d'emploi', and 'Recherche des compétences'. Below this, there are buttons for 'Retour' and 'Afficher la répartition géographique'. The main heading is 'Actuellement 150 offres actives' followed by 'Liste des offres classées par récence'. A list of job offers is displayed, each with a reference code, title, and location. The selected offer is '081FCDN Ingénieur en Conception Electronique H/F 68 - PULVERSHEIM'. To the right, a detailed view of this offer is shown, including the company name 'ACTIV RH', the website 'http://www.activrh.fr/', and a description of the role. The description states: 'A ce titre, votre mission consiste : - Vous réalisez les études, le dimensionnement des équipements et/ou sous-ensembles, - Vous intervenez dans toutes les phases de la conception (schémas, implantation, ..), - Vous êtes un véritable expert technique dans le domaine de l'électronique, - Vous collaborez avec vos collègues Hyper-fréquence pour l'applications Hi-Speed, - Vous assurez la mise au point des systèmes (conversion, filtrage, ajustement,) et débogage via émulations croisées, - Vous développez, qualifiez et industrialisez les cartes électroniques - Vous analysez et rédigez les spécifications des cartes du produit - Vous saisissez les schémas des cartes - Vous suivez le routage des cartes'. The date of creation is '12/12/2018'.

Ici : affichage d'une offre « Ingénieur en conception électronique » à Pulversheim (68840)

Un second clic sur le résumé de l'offre permet d'accéder à son descriptif exhaustif sur le site de Pôle Emploi :

The screenshot shows the Pôle Emploi website. At the top, there is a navigation bar with 'pôle emploi' logo, a menu icon, and a 'CONNEXION' button. Below this, there are tabs for 'ESPACE PERSONNEL', 'MA RECHERCHE D'OFFRES', 'MA SÉLECTION D'OFFRES', and 'MES RECHERCHES ENREGISTRÉES'. The main heading is 'Ingénieur en Conception Electronique H/F' with the location '68 - PULVERSHEIM'. Below the heading, there is a 'Localiser avec Mappy' button and the text 'Actualisé le 13 décembre 2018 - offre n° 081FCDN'. The job description is divided into two columns. The left column contains the mission statement: 'A ce titre, votre mission consiste : - Vous réalisez les études, le dimensionnement des équipements et/ou sous-ensembles, - Vous intervenez dans toutes les phases de la conception (schémas, implantation, ..), - Vous êtes un véritable expert technique dans le domaine de l'électronique, - Vous collaborez avec vos collègues Hyper-fréquence pour l'applications Hi-Speed, - Vous assurez la mise au point des systèmes (conversion, filtrage, ajustement,) et débogage via émulations croisées, - Vous développez, qualifiez et industrialisez les cartes électroniques - Vous analysez et rédigez les spécifications des cartes du produit - Vous saisissez les schémas des cartes - Vous suivez le routage des cartes'. The right column contains job details: 'Contrat à durée indéterminée', 'Contrat travail', '35H Horaires normaux', and 'Salaire : Annuel de 40000.00 Euros à 50000.00 Euros sur 12 mois'. Below the job details, there is a 'PROFIL SOUHAITÉ' section with 'Expérience' set to '3 ans' and 'Savoirs et savoir-faire' section with several skills listed. On the right side, there is a 'Répondre à cette offre' section with a form to submit a CV and a letter of motivation, and a 'À partir de votre espace personnel' section with 'SE CONNECTER' and 'CRÉER UN COMPTE' buttons. Below this, there is a section 'Ou par courriel :' with the contact information for 'ACTIV RH - Mme VIRGINIE DONEL' and the email 'p.lambert@activrh.fr'.

On notera qu'une représentation géographique des offres, plus intuitive, est également disponible :

Université de Strasbourg

Accueil Recherche des offres d'emploi Recherche des compétences

Retour Afficher la répartition géographique

Actuellement 150 offres actives

Liste des offres classées par récence

- 081LQMX** Responsable conception produits et industrialisation (H/F)
26 - VALENCE Gare TGV
- 081LQKV** Chef de projet études industrielles
25 - BESANCON
- 081LMVB** Ingénieur / Ingénieure validation systèmes en industrie (H/F)
69 - MARCY L ETOILE
- 081LMBY** Alternance - Ingénieur d'études et développement PLM (H/F)
44 - NANTES
- 081LLOM** Ingénieur d'études et développement PLM (H/F)
44 - NANTES
- 081LLMN** CHEF DE PROJET INDUSTRIALISATION H/F
26 - PONT DE L ISERE
- 081LQMK** Ingénieur mécanicien / Ingénieure mécanicienne en industrie
34 - MONTPELLIER
- 081LHLS** Responsable de projet industriel

La carte affichée permet alors de visualiser la concentration des emplois par région (avec des pastilles de couleur plus ou moins foncées selon la densité de l'offre).

Université de Strasbourg

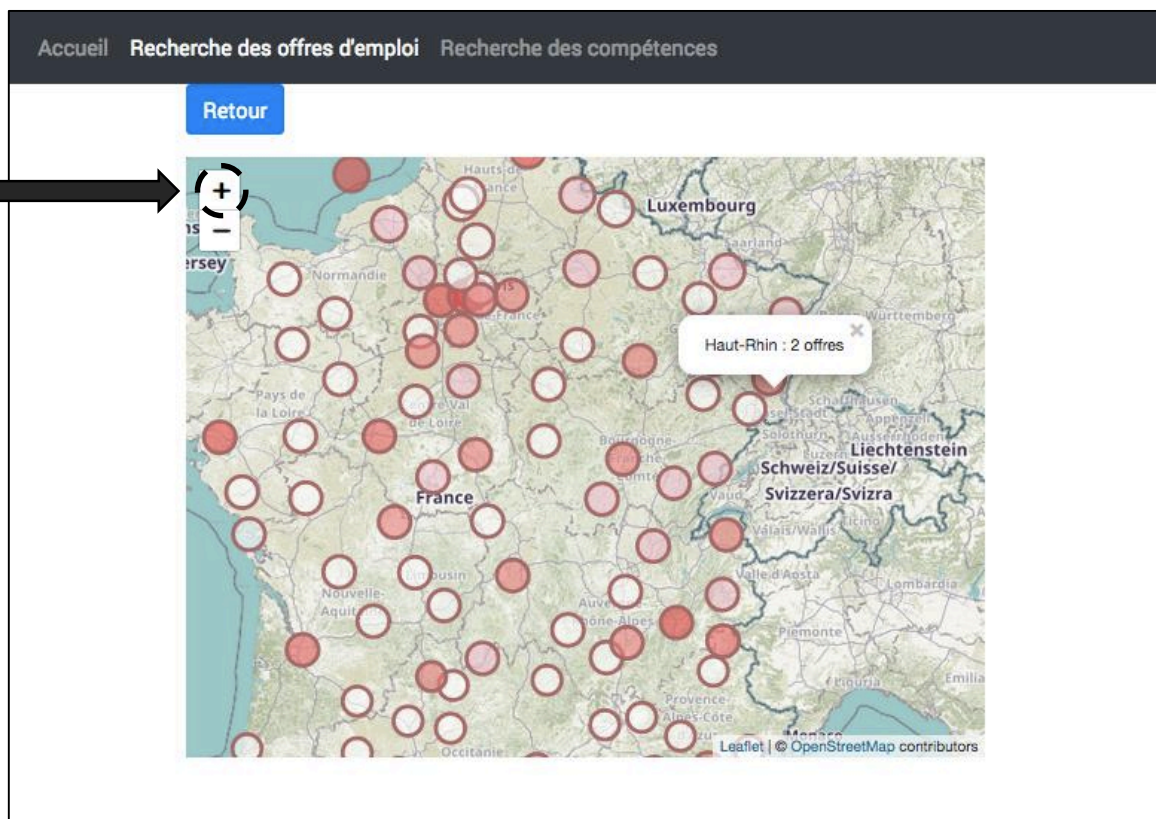
Accueil Recherche des offres d'emploi Recherche des compétences

Retour

Map showing job offer distribution across Europe. A tooltip for 'Grand EST' indicates 8 offers.

Ici : répartition des offres d'emploi pour « Management et ingénierie études, recherche et développement industriel »

Par défaut, la carte affichée permet de prendre connaissance des offres à l'échelle de la France métropolitaine. Toutefois, l'internaute peut à loisir dézoomer (et par exemple visualiser les Outre-mer) ou zoomer (et visualiser les départements).



Le niveau de zoom peut encore être poussé jusqu'à l'échelle des communes. Des marqueurs bleus apparaissent alors à l'écran et permettent de localiser avec précision l'emplacement des offres d'emploi.

Un clic sur un marqueur permet d'afficher le résumé de l'offre en question. Un second clic sur le résumé permet d'accéder à son descriptif exhaustif sur le site de Pôle Emploi.



ici : affichage d'une offre « Ingénieur en conception électronique » à Pulversheim (68840)

Application théorique possible : recherche d'emploi par un jeune diplômé dans une zone géographique donnée

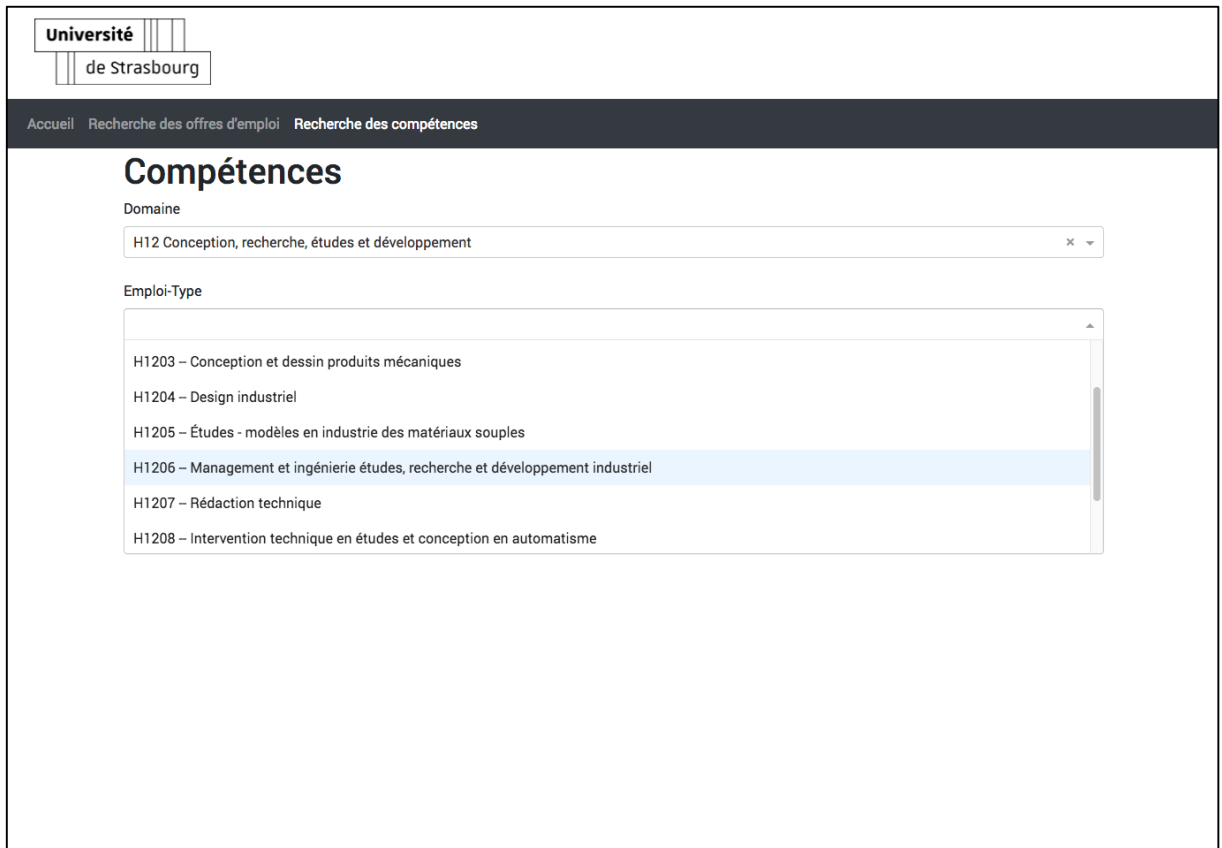
5.1.2 Recherche de compétences

URL directe : <http://dmef-test.di.unistra.fr:8080/emploiformation/#/search/competences>

Un premier menu déroulant invite l'internaute à sélectionner un domaine professionnel tiré du référentiel ROME. Un second menu permet alors de choisir un des emplois-types proposés pour le domaine en question.

La liste des compétences associées à l'emploi-type retenu s'affiche alors à l'écran (chaque compétence étant accompagnée de sa codification ROME).

On notera que l'utilisateur peut, au choix, utiliser les menus déroulants ou saisir directement les intitulés des domaines ou emplois-types recherchés dans les champs dédiés (mécanique d'auto-complétion).



Université de Strasbourg

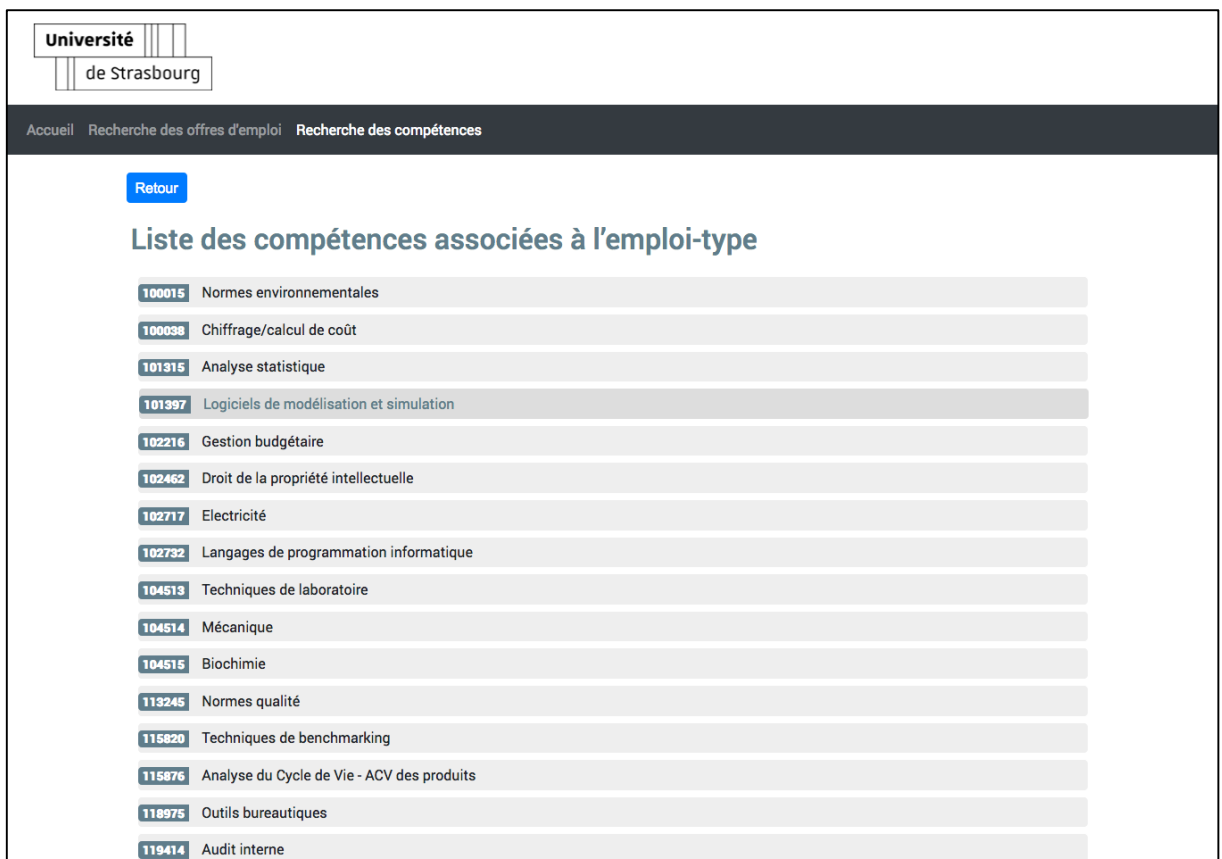
Accueil Recherche des offres d'emploi Recherche des compétences

Compétences

Domaine
H12 Conception, recherche, études et développement

Emploi-Type

- H1203 – Conception et dessin produits mécaniques
- H1204 – Design industriel
- H1205 – Études - modèles en industrie des matériaux souples
- H1206 – Management et ingénierie études, recherche et développement industriel**
- H1207 – Rédaction technique
- H1208 – Intervention technique en études et conception en automatisme

Université de Strasbourg

Accueil Recherche des offres d'emploi Recherche des compétences

[Retour](#)

Liste des compétences associées à l'emploi-type

- 100015** Normes environnementales
- 100038** Chiffrage/calcul de coût
- 101315** Analyse statistique
- 101997** Logiciels de modélisation et simulation
- 102216** Gestion budgétaire
- 102462** Droit de la propriété intellectuelle
- 102717** Electricité
- 102732** Langages de programmation informatique
- 104513** Techniques de laboratoire
- 104514** Mécanique
- 104515** Biochimie
- 113245** Normes qualité
- 115820** Techniques de benchmarking
- 115876** Analyse du Cycle de Vie - ACV des produits
- 118975** Outils bureautiques
- 119414** Audit interne

Application théorique possible : auto-positionnement d'un candidat au recrutement en confrontant ses propres compétences à celles requises par l'employeur

5.2 Entrée « Entreprise »

L'entrée dédiée aux entreprises permet d'effectuer une recherche de formations.

Pour illustrer ce scénario de recherche, l'exemple cité ci-après se concentrera sur la correspondance des items suivants :

→ Composante : Faculté de chimie

→ Diplôme : Master de chimie

→ Débouché-type / emploi-type ROME : Management et ingénierie études, recherche et développement industriel (H1206)

URL directe : <http://dmef-test.di.unistra.fr:8080/emploiformation/#/search/formations>

Un premier menu déroulant invite l'internaute à sélectionner un domaine professionnel tiré du référentiel ROME. Un second menu permet alors de choisir un des emplois-types proposés pour le domaine en question.

Certaines composantes ayant publié dans ROF des fiches formation insuffisamment renseignées et ne permettant pas d'associer a minima un diplôme à un emploi-type, plusieurs domaines sont grisés dans le premier menu, ce qui rend leur sélection impossible. La même mécanique s'applique aux emplois-types qui ne sont associés à aucun diplôme (voir point 6.1).

On notera que l'utilisateur peut, au choix, utiliser les menus déroulants ou saisir directement les intitulés des domaines ou emplois-types recherchés dans les champs dédiés (mécanisme d'auto-complétion).

The screenshot shows the 'Formations' search page. At the top left, the University of Strasbourg logo is visible. Below it, the navigation bar includes 'Accueil' and 'Recherche des formations'. The main heading is 'Formations'. Under 'Domaine', a dropdown menu shows 'H12 - Conception, recherche, études et développement'. Under 'Emploi-Type', a list of job types is displayed, with 'H1206 - Management et ingénierie études, recherche et développement industriel' selected and highlighted in blue. Other job types listed include H1204, H1205, H1207, H1208, and H1209.

La liste des diplômes préparant l'étudiant à l'emploi-type retenu s'affiche alors à l'écran (chaque formation étant accompagnée de sa codification ROF).

Université de Strasbourg

Accueil Recherche des formations

Retour

Liste des formations

- FRUAI0673021VPRME45 LICENCE - Chimie
- FRUAI0673021VPRME14 LICENCE - Mathématiques
- FRUAI0673021VPRME132 LICENCE PROFESSIONNELLE - QUALITE, HYGIENE, SECURITE, SANTE, ENVIRONNEMENT - Qualité, hygiène, sécurité, santé, environnement
- FRUAI0673021VPRME3 LICENCE - Sciences de la vie
- FRUAI0673021VPRME190 MASTER - Analyse et politique économique
- FRUAI0673021VPRME179 MASTER - Chimie
- FRUAI0673021VPRME97 MASTER - Droit de la propriété intellectuelle
- FRUAI0673021VPRME172 MASTER - Management de l'innovation
- FRUAI0673021VPRME175 MASTER - Optique, image, vision, multimédia
- FRUAI0673021VPRME198 MASTER - Physique
- FRUAI0673021VPRME176 MASTER - Physique appliquée et ingénierie physique
- FRUAI0673021VPRME181 MASTER - Sciences du médicament
- FRUAI0673021VPRME194 MASTER - Sciences du vivant
- FRUAI0673021VPRME174 MASTER - Sciences et génie des matériaux

L'internaute peut alors naviguer dans les formations disponibles. Un clic sur le titre d'un diplôme permet d'afficher son résumé dans la moitié droite de l'écran :

Université de Strasbourg

Accueil Recherche des formations

Retour

Liste des formations

- FRUAI0673021VPRME45 LICENCE - Chimie
- FRUAI0673021VPRME14 LICENCE - Mathématiques
- FRUAI0673021VPRME132 LICENCE PROFESSIONNELLE - QUALITE, HYGIENE, SECURITE, SANTE, ENVIRONNEMENT - Qualité, hygiène, sécurité, santé, environnement
- FRUAI0673021VPRME3 LICENCE - Sciences de la vie
- FRUAI0673021VPRME190 MASTER - Analyse et politique économique
- FRUAI0673021VPRME179 **MASTER - Chimie**
- FRUAI0673021VPRME97 MASTER - Droit de la propriété intellectuelle
- FRUAI0673021VPRME172 MASTER - Management de l'innovation
- FRUAI0673021VPRME175 MASTER - Optique, image, vision, multimédia
- FRUAI0673021VPRME198 MASTER - Physique
- FRUAI0673021VPRME176 MASTER - Physique appliquée et ingénierie physique
- FRUAI0673021VPRME181 MASTER - Sciences du médicament
- FRUAI0673021VPRME194 MASTER - Sciences du vivant

MASTER - Chimie

FRUAI0673021VPR ME179

mention

javax.xml.bind.JAXBElement@370fe92f

Établissement :

- Faculté de Chimie
- 0368851672
- chimie-secretariat@unistra.fr
- 1 RUE BLAISE PASCAL STRASBOURG 67008

Parcours :

- Chimie moléculaire et supramoléculaire
- Chimie verte
- Préparation à l'agrégation
- Chimie, biologie et médicament

Un second clic sur la chaîne de caractères bleus figurant à la fin du code ROF de la formation permet d'accéder au descriptif exhaustif du diplôme sur le portail de l'offre de l'Université de Strasbourg :

The screenshot shows the website for the Master - Chimie program at the University of Strasbourg. At the top, the university's logo is displayed. Below it, the program name 'MASTER - Chimie' is shown. A navigation bar contains five buttons: 'Présentation' (highlighted in red), 'Admission', 'Débouchés', 'Cours', and 'Pratique'. The main content area is titled 'Contenus et types d'enseignement' and contains a paragraph describing the program's focus on innovative pedagogical methods and practical work. Below this, there are two sections: 'Connaissances scientifiques à acquérir' and 'Compétences à acquérir'. The 'Compétences à acquérir' section lists the skills to be developed during the program, including 'Maîtriser les connaissances de son domaine de spécialité'.

Application théorique possible : identification d'une école ou d'une faculté par un employeur, afin de recruter des stagiaires, des apprentis, voire des futurs collaborateurs

→ Rapport rédigé les 19 et 20 décembre 2018 par :

Damien Braun

Responsable du PSTN

Pôle	stratégie et transformation numériques
Université de Strasbourg	

→ Pour toute information complémentaire :

Téléphone : damien.braun@unistra.fr

Courriel : 03 68 55 50 93