CAMPUS DES MÉTIERS ET DES QUALIFICATIONS

Propulsions, matériaux et systèmes embarqués Normandie



Assises de l'Usinage

Actes de la journée du 18 Octobre 2018

CAMPUS DES METIERS ET DES QUALIFICATIONS

Propulsions, matériaux et systèmes embarqués

Normandie

Les filières de l'industrie des transports constituent l'un des piliers de l'activité économique en Normandie. Les métiers de la conception, de la production, de la qualification et de la maintenance y sont représentés, ainsi que l'ensemble des fonctions support. Le Campus Propulsions Normandie est né d'une démarche de spécialisation intelligente : les propulsions constituent le dénominateur commun, non seulement à l'ensemble de ces activités industrielles, mais également à l'expertise scientifique et technologique dans les métiers concernés. Depuis 2014, nous nous appuyons sur le tissu de groupements et réseaux déjà constitués, pour y intégrer les établissements proposant des formations en rapport avec la thématique.

ASSISES DE L'USINAGE

Entreprises, Formateurs, Institutions, Collectivités territoriales

Ensemble, construisons l'avenir de l'usinage



Bruno Revellin-Falcoz, Ingénieur aéronautique Ancien Vice-Président de la société Dassault Aviation Président Honoraire de l'Académie des technologies

Président du Campus depuis 2014

Rapprocher le monde éducatif et le monde du travail, faire en sorte que formateurs et employeurs œuvrent ensemble pour une meilleure insertion des jeunes en entreprise, telle est la mission des Campus des Métiers et des Qualifications. Il s'agit de valoriser l'enseignement professionnel pour offrir à tous une meilleure visibilité sur les parcours.

Il y a beaucoup à faire en France; en effet, la voie professionnelle ne fait pas l'objet d'un grand enthousiasme! Si l'on se compare avec l'Allemagne, pays dans lequel seulement 30% des élèves qui entrent en seconde iront jusqu'au bac général, on voit donc que 70% s'orientent vers le bac pro. Ne serait-ce pas un des facteurs clefs qui contribue au haut niveau de l'industrie allemande dans l'économie nationale?

En particulier, les métiers de la métallurgie souffrent d'une mauvaise image. La région NORMANDIE n'échappe pas à cette situation générale. C'est la raison pour laquelle, nous avons décidé de créer les « Assises de l'Usinage », domaine dans lequel nous savons qu'à l'échelon régional comme d'ailleurs à l'échelon national, les entreprises ont des difficultés à recruter des personnels qualifiés.

Tous les acteurs ont donc été réunis pour une journée : de leurs travaux sont sortis un constat, des recommandations. C'est la synthèse de ce travail qui figure dans le présent document. On notera que nombre de ses recommandations formulées dans le domaine de l'usinage ont une portée beaucoup plus générale et pourront être utilement reprises dans les autres secteurs.

Enfin, au-delà de la prise de conscience initiale, qui conduira sans attendre, j'en suis certain, à des initiatives locales dans la démarche orientation/formation/emploi, cette synthèse sera transmise au Ministre de l'Education Nationale et pourra venir compléter la réflexion en cours sur l'avenir de la filière professionnelle.

Je forme des vœux pour que ces Assises puissent poursuivre le redressement productif de la région et de la France tout en aidant à l'insertion professionnelle des jeunes.

ASSISES DE L'USINAGE Retour en images

Pour concevoir et organiser les Assises de l'Usinage, l'équipe opérationnelle du Campus des Métiers et des Qualifications a constitué, au sein de son réseau de partenaires, un groupe de travail représentatif de l'ensemble des acteurs concernés par le sujet sur le territoire normand.

















- MM. Christian André et Pascal Esnouf (SOTRABAN, Délégués Généraux)
- M. Jérôme Baillargeau (Région Académique Normandie, Conseiller en Formation Continue)
- Mmes Elise Bernays et Catherine Boudou (Région Normandie, Animatrices territoriales emploi-formation)
- Mme Patricia Bosselin (Région Normandie, Chef de Service Stratégie et gouvernance Direction de la Stratégie, de l'Orientation et de l'Apprentissage)
- MM. David Ciliegio et Jean-Louis Terzi (Académie de Rouen, Inspecteurs)
- MM. Nicolas Got et Fabrice Henry (Renault, Chefs de département Alliance Production Way et Performance industrielle)
- M. Matthieu Guillou (UIMM Normandie, Responsable de Projet Plan régional emploi-formation)
- MM. Jean-Paul Krebs et Stephane Le Gal (Académie de Caen, Inspecteurs)
- Mme Corinne Laurent Lecourtois (Lycée Marcel Sembat, Proviseur)
- M. Franck Leservot (Lycée Pierre et Marie Curie de Saint-Lô, Directeur délégué aux formations professionnelles et technologiques)
- Mme Damaris Levi-Miller (Mov'eo, Chargée de mission Référente compétences)
- M. Philippe Martin (ARIA Normandie, Président)
- Mme Marion Morel (Normandie AeroEspace, Responsable axes Communication et Emploi-formation)
- M. Didier Morellon (UIMM Normandie Sud, Délégué à la formation)
- M. Gérard Quennesson (Lycée Emulation dieppoise, Proviseur)
- Mme Pascale Soteau (Pôle formation UIMM Rouen-Dieppe, Directrice)
- M. Olivier Varteressian (UIMM Normandie, Vice-président en charge de la Politique Emploi-Formation)



Ouverture

Le Directeur de l'Usine de Cléon accueille les participants ; les représentants du Campus, de la Région et du Ministère de l'Education Nationale inaugurent la journée

Etat de l'art

Les experts du groupe Renault présentent les technologies de pointe dans leur domaine, l'évolution des métiers et des compétences





Témoignages

De la classe de terminale aux premières années de la vie active : cinq jeunes techniciens normands partagent leur expérience personnelle (motivations, parcours de formation, entrée dans la vie active, perspectives)

Table ronde des employeurs

Métallurgie, automobile, aéronautique, spatial, soustraitance : les représentants des entreprises présentent leur diagnostic d'un domaine en tension





Table ronde des formateurs

Statut scolaire ou apprentissage, formation initiale ou continue, évolution du cadre législatif : les acteurs de la formation apportent leur expertise

Ateliers thématiques

Des groupes de travail thématiques travaillent de manière collaborative pour modéliser des expériences ou faire formaliser des propositions concrètes



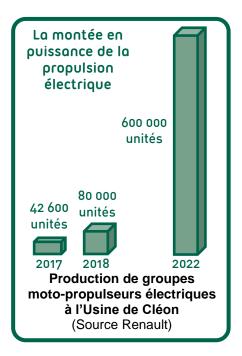
La restauration et le service ont été assurés par les élèves du Lycée des Métiers de l'hôtellerie et des services Jean-Baptiste Decrétot de Louviers.

ASSISES DE L'USINAGE Le constat

La place des métiers de l'industrie et de l'usinage dans l'activité économique normande

Les représentants de la branche de la métallurgie et des filières industrielles sont unanimes : les ressources actuelles dans les métiers de la production sont insuffisantes pour soutenir leur niveau d'activité. Les besoins sont particulièrement importants dans les métiers de la fonderie et de l'usinage. Cette situation de tension s'entend également dans les témoignages des jeunes qui disent trouver facilement un emploi au sortir de leur formation. Face à une dynamique économique qui semble pérenne, la pyramide des âges dans les entreprises n'est pas favorable, avec le départ progressif à la retraite de nombreux experts qualifiés.

Les jeunes usineurs normands et les cadres qui les accueillent à leur entrée dans la vie active soulignent par ailleurs le décalage entre une vision erronée du métier et la réalité du terrain. L'image trop répandue d'un travail de routine, posté devant une machine, doit céder la place à la vision dynamique d'un parcours jalonné de projets intéressants, mobilisant des compétences techniques variées, et offrant de belles perspectives de poursuite d'études et d'évolution professionnelle.



L'analyse des besoins et l'adaptation des compétences



Le panel d'intervenants réuni à l'occasion des Assises de l'Usinage permet de constater combien l'ensemble des acteurs se sont mobilisés pour analyser finement les besoins. Branches et filières ont mis en place des outils de diagnostic et réactualisent régulièrement leurs données tandis que le réseau des sous-traitants relaye dans toutes ses nuances la vision des PME qui maillent le territoire industriel.

Le Ministère de l'Education Nationale collecte les demandes des employeurs au plus haut niveau pour piloter la rénovation des diplômes. Ce point de vue global permet de dégager des socles de compétences générales, transversales et professionnelles, malgré certaines faiblesses. Parmi les plus fréquemment citées reviennent le savoir-être, la pratique de l'anglais ou l'élévation à des niveaux de qualification jusqu'au BAC+2, BAC+3, voire BAC+5. L'acquisition de la culture fondamentale du métier, quant à elle, pâtit manifestement de l'absence de machines conventionnelles sur les plateaux techniques de formation.

Si l'élaboration et l'évolution de référentiels de formation, coordonnées au niveau national, visent à apporter une réponse cohérente à des besoins communs, elles souffrent toutefois de deux limites, dénoncées tant les entreprises que par les formateurs. D'une part le temps de réponse de ce système est trop long comparativement à l'évolution très dynamique des besoins, d'autre part le cadre général ainsi établi nécessite des adaptations locales, que ce soit vis-à-vis du public d'apprenants ou des spécificités du bassin d'emploi.



Les échanges font apparaître l'engagement de tous pour une meilleure adéquation formation/emploi, et la nécessité pour cela de toujours consolider le rapprochement formateur/employeur. Il s'agit ici de mieux partager le vocabulaire et la culture, ou encore de développer autant les aptitudes pratiques des enseignants que celles – pédagogiques – des industriels.

L'attractivité au coeur du problème

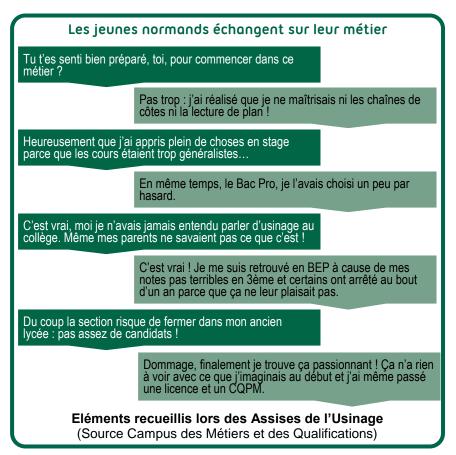
- 45% des effectifs ont plus de 45 ans
- 70% des entreprises veulent recruter
- 1 000 postes non pourvus dans la filière aérospatiale
- Sur 130 000 emplois industriels en Normandie, 10% concernent l'usinage, le montage et l'ajustage

Les métiers de la métallurgie en tension (Source UIMM, ARIA, NAE) Des solutions ambitieuses de mutualisation sont nécessaires pour réduire l'écart entre les équipements et processus sur lesquels sont formés les apprenants et ceux qu'ils auront à mettre en œuvre dans leur vie active. Enfin, le rôle fondamental des enseignants des disciplines générales est souligné, tout autant que le besoin de les aider à mieux appréhender le contexte professionnel dans lequel évolueront un jour leurs élèves, et par voie de conséquence les efforts que doivent faire les industriels dans ce sens.

L'attractivité des métiers et des formations

Si le volume d'emplois à pourvoir, l'évolution des métiers et les perspectives professionnelles devoir semblent attirer des candidats vers les cursus de formation en usinage, on constate néanmoins que seul le vivier de la formation continue pourra constituer une solution à court terme. Le dispositif Une formation un emploi mis en place par la Région et soutenu par l'ouverture de formations en usinage et en réglage a permis d'augmenter significativement le nombre d'apprentis.

Pour autant, la situation à l'entrée des lycées est préoccupante : le taux très élevé de passage du collège à la seconde générale se traduit par difficultés à maintenir certaines sections professionnelles, tandis que l'orientation par défaut montre logiquement ses limites sur le long terme.



Il faut faire connaître l'industrie dès le plus jeune âge, pour casser les stéréotypes négatifs et une image désuète, et se donner ainsi une chance réelle de surmonter les obstacles que constitueront plus tard le manque de mobilité géographique, la place trop étriquée occupée par les femmes dans l'industrie, l'appréhension de termes qui font encore peur (atelier, machine, etc) ou qui manquent de lisibilité pour le grand public (usineur, ajusteur, etc). Enfin, l'ensemble du parcours de formation doit cultiver, à tous âges et tous niveaux, l'envie et le plaisir de réaliser par soi-même, dans la continuité de ce qui se fait dès l'école maternelle, mais qui tend trop souvent à s'essouffler par la suite.

ASSISES DE L'USINAGE Les propositions

- Axe 1 -

Gagner la course contre le temps Comment réduire l'écart entre l'offre de formation et la demande en entreprise ?

Une action phare

Déployer une stratégie d'adaptation locale des référentiels nationaux

Description

▶ Une concertation, pilotée à l'échelon régional par le réseau des établissements de formation, permet d'attribuer une coloration propre à chacun d'eux, en lien avec le bassin d'emploi local, les entreprises voisines, idéalement déjà impliquées dans un partenariat. Cette cartographie, établie dans un souci de complémentarité technologique, doit intégrer également des critères logistiques : capacité d'accueil, restauration, internat, accessibilité géographique, etc. Un système d'échange permet à chaque élève d'effectuer plusieurs séquences dans des établissements différents du sien.

Objectifs

- Mutualiser les ressources
- ► Provoquer une première expérience de mobilité
- Faire connaître le tissu industriel sur le territoire
- Adapter les formations au besoin local

Autres propositions

Les actions apparaissant en couleur s'envisagent à court terme (priorité élevée et/ou facilité de mise en œuvre)

Autour des PFMP (Période de Formation en Milieu Professionnel ou "stages")

- ▶ Améliorer le suivi
- ► Faciliter la recherche par une augmentation significative des lieux de stage
- Accueillir les mineurs en entreprise
- ▶ Démystifier la question de réglementation pour l'accueil des mineurs en entreprise
- Étaler le rythme des stages sur toute la durée de la formation

Plus de fluidité et d'efficacité dans la collaboration formateur/industriel

- ▶ Identifier un référent-coordinateur par centre de formation et par entreprise (annuaire)
- ► Mettre en place un "guichet unique" formation/orientation/emploi
- ▶ Mettre en place dans les UFA un contrat de co-formation avec la définition des compétences abordées en entreprise et en centre de formation
- Créer un référentiel d'évaluation à partager une fois par mois entre l'entreprise et le centre de formation

<u>Une meilleure identification des besoins en compétences</u>

- ▶ Développer des centres de formation d'excellence
- ▶ Reformaliser les besoins aux niveaux BAC et BAC+2 (identifier les écarts avec les attentes des employeurs)
- ▶ Instaurer un échange entreprises/formateurs sur les évaluations de l'élève pour mettre en avant les besoins complémentaires de formation et de savoir-être
- Associer en BTS une base commune (80%) et une spécialisation (colorisation)
- ► Encadrer des travaux pratiques en anglais
- Ouvrir la virtualisation pour augmenter la capacité d'accueil
- ▶ Spécialiser des formations pointues dans une école ou un lycée ciblé
- S'appuyer sur des bilans des compétences sur le territoire
- ► Consolider la formation de base sur les fondamentaux en commençant par les bases du métier (machines traditionnelles) avant d'aborder les technologies modernes

- Axe 2 -

Structures d'enseignement et entreprises Partageons-nous toujours la même culture technologique ?

Une action phare

Intégrer la connaissance des industries locales à la formation des enseignants

Description

▶ Il s'agit de donner à chaque acteur du système éducatif une connaissance, réaliste et adaptée à son besoin, du tissu industriel normand. Le dispositif s'appuie sur des actions existantes (journée de découverte des industries aéronautiques, stages Cerpep) ou à imaginer, pour composer un parcours coordonné et structuré. Celui-ci doit être construit en partenariat avec la Division de la formation continue des personnels pour la prise en compte des aspects logistiques et financiers. La valeur ajoutée consiste dans un premier temps en une analyse fine des besoins dans chaque catégorie (stagiaire, jeune titulaire ou enseignant expérimenté, âge et niveau des élèves en responsabilité, discipline technologique ou générale, personnels de direction et d'orientation).

Objectifs

- Sensibiliser les enseignants des matières générales
- ▶ Développer et renouveler l'expertise des enseignants des matières professionnelles
- ► Créer une dynamique d'équipe dans le milieu éducatif
- ▶ Provoquer la rencontre des individus pour améliorer la compréhension entre l'école et l'entreprise

Autres propositions

Les actions apparaissant en couleur s'envisagent à court terme (priorité élevée et/ou facilité de mise en œuvre)

La culture industrielle des formateurs

- Former les formateurs en continu (dégager des heures)
- ▶ Inclure un stage obligatoire en entreprise dans la formation des enseignants
- ▶ Proposer des parcours réguliers des enseignants de disciplines techniques en milieu industriel
- ► Faire dispenser par des industriels des formations aux technologies de pointe ou de niche
- ► Accueillir les enseignants de collège et les personnels d'orientation en entreprise
- ▶ Entretenir le contact avec les applications de sa discipline en entreprise

La culture pédagogique des industriels

- Partager un langage commun
- ▶ Proposer aux entreprises de venir dans les établissements découvrir de manière concrète les formations
- Partager les référentiels pédagogiques
- Simplifier des référentiels formulés dans un langage commun

Axe 3 – Formation initiale, formation continue Différencier approches, accueil et parcours ?

Une action phare

Exploiter la diversité des publics d'apprenants à travers des jeux de rôles

Description

▶ Les difficultés organisationnelles posées par le mixage des publics au sein des dispositifs de formation obligent à optimiser la valeur ajoutée en chaque occasion. Autour de questions telles que le savoir-être, le rôle de l'école, l'évolution des carrières, la recherche d'emploi ou les différentes modalités de formation, des rencontres thématiques sont organisées entre les différents profils d'apprenants. Un format d'ateliers permet d'instaurer un côté ludique tout en cadrant les règles de l'exercice, et de travailler par séquences de courte durée, plus facilement compatibles avec les contraintes de planification propres à chaque statut.

Objectifs

- Démystifier le conflit des générations
- Développer les compétences de transmission
- ► Partager les expériences
- Exploiter la mixité des publics dans un cadre contraint

Autres propositions

Les actions apparaissant en couleur s'envisagent à court terme (priorité élevée et/ou facilité de mise en œuvre)

L'adaptation aux différents profils d'apprenants

- ► Former les adultes en "multimodalité"
- ► Modulariser l'enseignement (blocs de compétences)
- Individualiser les parcours
- ► Encourager et faciliter la mobilité des jeunes en fin de 3ème pour éviter des orientations géographiques et "par défaut"
- ► Favoriser une "mise en pratique" ludique de la formation

La mixité des publics comme un levier de développement personnel

- Réformer la formation initiale afin de faciliter une mixité des publics
- ► Intégrer 1 an obligatoire d'apprentissage après la fin d'un cursus (BAC PRO 2 ans + terminale en apprentissage, BTS 2 ans + Licence en apprentissage)
- Clarifier les contrats d'alternance
- ▶ Ouvrir les plateaux techniques à la formation continue des salariés des entreprises et mettre en place un encadrement mixte industriels/enseignants
- ► Former par promotion interne en entreprise
- Intégrer les dispositifs GRETA dans le cycle scolaire des lycées

Un recrutement mieux ciblé

- Recruter dans les formations des personnes motivées par le métier
- Cibler le recrutement selon le profil de l'élève (faire émerger les talents)

Axe 4 – Intégrer l'encadrement de l'entreprise dans les structures d'enseignement

Une action phare

Apporter dans les formations l'expertise des entreprises autour d'un îlot industriel

Description

Dans une première étape, un groupe de travail est chargé de définir clairement les objectifs de l'intégration de l'entreprise dans les structures d'enseignement. Il rédige un guide permettant d'assurer la cohérence au niveau régional et proposant une trame facilitatrice dans laquelle les expériences actuelles seront modélisées. Dans chaque structure de formation, le catalyseur est un « îlot d'entreprise » implanté au cœur du plateau technique. Dans cet îlot, une entreprise partenaire met à disposition des produits, outillages, documents, méthodes et vêtements de travail identiques à ceux qu'elle utilise en interne. Un binôme, constitué d'un formateur et d'un expert de l'entreprise partenaire, supervise les apprenants qui sont eux-mêmes impliqués dans l'appropriation de ces ressources et la conception d'activités pédagogiques associées.

Objectifs

- Crédibiliser les plateaux techniques
- ▶ Donner de la visibilité aux entreprises du territoire
- Responsabiliser les apprenants
- ► Amorcer l'implication de l'entreprise par la mise en avant de son cœur de métier

Autres propositions

Les actions apparaissant en couleur s'envisagent à court terme (priorité élevée et/ou facilité de mise en œuvre)

Autour des projets pédagogiques

- Développer des projets menés par les élèves pour un industriel qui s'implique dans un suivi régulier
- ► Confier un plus grand nombre de projets d'entreprise aux apprenants
- Imposer dans les référentiels la conduite de projets avec l'entreprise
- Intégrer pleinement l'entreprise dans les projets des stagiaires

L'expertise de l'industriel au contact direct des apprenants

- ▶ Viser l'omniprésence de professionnels au sein des centres de formation
- ► Intégrer des professionnels aux jurys
- ► Impliquer des formateurs issus de l'industrie
- Créer des modules spécifiques assurés par des professionnels qui interviennent en classe
- ▶ Utiliser des statuts de type "professeur associé" pour des professionnels

Des locaux et du matériel plus en phase avec l'industrie

- Utiliser des matériels industriels pour renforcer le réalisme
- ▶ Consulter des entreprises sur le choix du parc des machines dans les écoles
- Acculturer élèves et enseignants en instaurant des dispositifs de classe en entreprise
- ▶ Imaginer des modules d'interventions en entreprises et en centres de formation
- Développer des Fab Lab dans les entreprises
- ► Instaurer plus d'échanges entre établissements de formation et entreprises et mettre en place un cahier des charges de ces échanges

Axe 5 – L'usinage attractif Au-delà des fonctions, mieux valoriser les parcours et opportunités

Une action phare

Créer un espace de démonstration itinérant de l'usinage

Description

La mise en circulation d'un « camion de l'usinage », inspiré de ce qui existe par exemple dans le secteur de la plasturgie, permettra de dynamiser la découverte des métiers. Afin de présenter le domaine de l'usinage, de valoriser ses acteurs et sa place dans la société, le camion interviendra non seulement pour les élèves et parents lors des temps forts dans les établissements scolaires (rentrée, réunions parents/professeurs, portes ouvertes, forum des métiers, etc), mais il pourra également aller à la rencontre d'un plus large public, à l'occasion d'événements tels que forums, expositions, etc. Des ressources spécifiques à la médiation doivent être mises en places, pour communiquer sur l'ensemble du parcours orientation/formation/emploi.

Objectifs

- ▶ Disposer d'un outil de communication emblématique
- ▶ Aller à la rencontre de tous les publics de manière ciblée
- ► Toucher les territoires isolés
- Proposer des activités participatives de découverte

Autres propositions

Les actions apparaissant en couleur s'envisagent à court terme (priorité élevée et/ou facilité de mise en œuvre)

Une vitrine d'excellence pour valoriser des métiers mal connus

- ► Communiquer sur les "success story", notamment via les réseaux sociaux
- ▶ Utiliser le numérique pour attirer et motiver les jeunes dans les formations (réalité virtuelle et réalité augmentée)
- ▶ S'appuyer sur les secteurs qui bénéficient d'une bonne image (aérospatial et robotique par exemple)
- ► Créer un "club usinage" dans les établissements scolaires
- Créer sur YouTube une vidéo "l'usinage pour les nuls"
- Exploiter le dispositif "ma réussite pro" développé par l'AFDET (www.mareussitepro.org)
- ► Inventer le concours du "meilleur usineur"
- ▶ Pousser le partenariat école/entreprise jusqu'à l'engagement d'embaucher le meilleur de la promo
- ▶ Réaliser une campagne de communication sur les métiers de l'usinage (branches professionnelles)

Une vision actualisée de l'industrie pour une orientation en confiance

- ▶ Faire présenter les formations et métiers aux collégiens par des lycéens et des jeunes embauchés
- ► Mieux faire connaître les métiers aux prescripteurs (Pôle Emploi)
- Ouvrir les portes de l'entreprise et des centres de formation aux parents
- ► Intégrer aux portes ouvertes des activités participatives pour les visiteurs
- ► Créer les rencontres entre entreprises et enseignants non-experts
- Instaurer un lien entre les collèges et les entreprises et lier les disciplines à des projets d'entreprise
- Donner de l'appétence en valorisant l'usinage au travers du design des objets usinés

ASSISES DE L'USINAGE Les organisations représentées

Collectivités territoriales

Métropole Rouen Normandie

Région Normandie

Réseaux de formation

Greta de l'Eure

Greta Elbeuf Vallée de Seine

Greta Manche

Greta Rouen

Greta Sud Normandie

Pole formation UIMM Calvados-Manche

Pole formation UIMM Région Havraise

Pole formation UIMM Rouen-Dieppe

Enseignement secondaire

Lycée Clément Ader (Bernay)

Lycée Anguier (Eu)

Lycée Paul Cornu (Lisieux)

Lycée Pierre de Coubertin (Bolbec)

Lycée Pierre et Marie Curie (Saint-Lô)

Lycée Georges Dumézil (Vernon)

Lycée Jules Dumont d'Urville (Caen)

Lycée Emulation Dieppoise (Dieppe)

Lycée Jean Guéhenno (Flers)

Institut Lemonnier (Caen)

Lycée Jean Mermoz (Vire)

Lycée Louise Michel (Gisors)

Lycée Julliot de la Morandière (Granville)

Lycée Napoléon (L'aigle)

Lycée Bernard Palissy (Maromme)

Lycée Blaise Pascal (Rouen)

Lycée Marcel Sembat (Sotteville-lès-Rouen)

Lycée Jules Siegfried (Le Havre)

Enseignement supérieur

INSA de Rouen Normandie

IUT du Havre

Institutions

Académie de Caen

Académie de Rouen

DIRECCTE Normandie

Ministère de l'Education Nationale

Pôle Emploi Normandie

Région académique Normandie (DAFPIC, ESST)

Branches, filières et clusters industriels

ARIA Normandie

Dieppe Méca Energies

Mov'eo

Normandie AeroEspace

Sotraban

UIMM Normandie

Entreprises

Aleho Emploi (Hérouville-Saint-Clair)

APN Group (Isneauville)

Ariane Group (Vernon)

Ateliers Maugars (Le Havre)

Bronze Alu (La Couture-Boussey)

CAP Group (Argences)

Caudrillier (Fleury-sur-Andelle)

Faurecia (Caligny)

Keyveo (Le Petit-Quevilly)

Le Coadou (Gaillon)

PSA (Cormelles le Royal)

Renault (Cléon)

Revima (Caudebec-en-Caux)

TE Connectivity (Evreux)

Autres

ADEFIM Normandie

AFDET 276

CCI Rouen Métropole

MEDEF Normandie

Campus Propulsions Normandie



Campus des Métiers et des Qualifications
Propulsions, Matériaux et Systèmes Embarqués – Normandie
Association loi 1901. Enregistrement préfecture W763012496
Lycées Marcel Sembat – 128 Rue Léon Salva – 76300 Sotteville-les-Rouen
Contact Rouen : 07 69 49 87 60 – Contact Caen : 06 11 91 01 99



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE
MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION







DIRECCTE NORMANDIE

Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi



DRRT NORMANDIE

Délégation régionale à la recherche et à la technologie

