

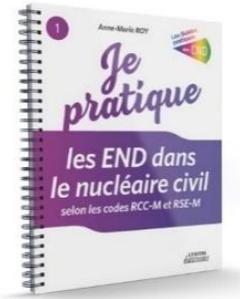


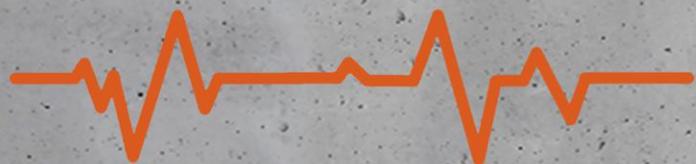
Journée CND 4.0

Jeudi 3 juillet 2025

Quelques chiffres

- ❑ Depuis 2011
- ❑ 175 bulletins de veille mensuels diffusés gratuitement !
 - Liste + de 4500 destinataires !
 - CND : www.precend.fr/abonnement
 - SHM : www.shm-france.fr/abonnement
- ❑ Twitter [@precend](https://twitter.com/precend) - [@SHMFrance](https://twitter.com/SHMFrance) << 😞
- ❑ [Abonnés LinkedIn](https://www.linkedin.com/company/precend) : 2950 – [groupe SHM-France](https://www.linkedin.com/company/shm-france) : 960
- ❑ www.precend.fr & www.shm-france.fr
- ❑ Des guides pratiques
- ❑ Prochaine journée 19 mars 2026
www.shm-france.fr/2026





JVMA / l'usine école 4.0

EMBARQUEZ POUR L'INDUSTRIE DU FUTUR



J
V
M
A





LA JVMA > Une association Loi 1901 & un écosystème

Mutualisation des moyens pour l'industrie du futur : usine 4.0

Des adhérents fondateurs :



Des partenaires :



Des Financeurs : investissements 12 M€

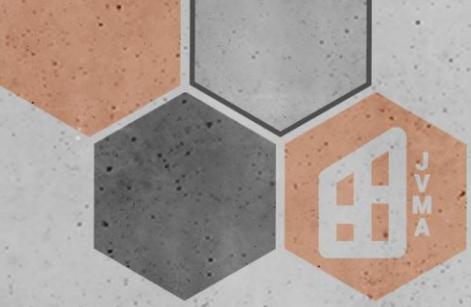


Des fournisseurs (certains régionaux) :



 Dans la valeur ajoutée : 17,4 %

-  Dans l'emploi :
- 263 000
 - 16,1 %
 - 1^{ère} région française pour sa part de l'emploi industriel (4pt > à la moyenne nationale)
 - 2^{ème} région pour la construction de structures aéro civiles
 - 4^{ème} région en matière d'emplois aéro (7%)
 - 4^{ème} région rurale !



- > 1^{re} révolution industrielle (~1765) **Mécanisation** de la production
- > 2^e révolution industrielle (~1870) **Production de masse**
- > 3^e révolution industrielle (~1970) **Automatisation** de la production

4.0 > La 4^e révolution industrielle **Flexibilité** de l'outil de production



Conception
Chaîne numérique / PLM



Fabrication additive



Supervision de la production -
Remontée de données - MES



Robotique / Cobotique / Robotique
mobile



Simulation numérique : jumeau
numérique - RA et RV



Outils connectés et capteurs
intelligents IOT, IA



LA JVMA > Un support pédagogique : la trottinette



Trottinette en 2 versions : urbaine & freestyle



Guidon

Composite Thermo Durcissable
Moulage pré-impregné



Fourche

Aluminium
Usinage (Tournage 4 axes)



Headtube

Aluminium
Usinage (Fraisage 5 axes)



Roues

Plastique ou Aluminium surmoulé
Injection / Surmoulage



**Capot
Frein**

Composite Thermo Plastique
Estampage



Deck

Composite TD
Injection RTM



LA JVMA > De nombreuses activités

Que fait-on à la JVMA ?

Formation

Promotion des métiers de l'industrie

Événements & séminaires

Journée découverte *Usine du futur*





LA JVMA > De nombreuses activités

Formation

Formation initiale

- Etudiants de tous niveaux : Bac pro, BTS, licences pro, BUT, ingénieurs



Formation continue

- Salles de formation
- Equipements techniques



FI : 1150 jours de formation
 > du bac pro à l'ingénieur
 FC : ~ 600 personnes





Promotion des métiers de l'industrie

Objectifs

- Valorisation de l'industrie
- Évolution des métiers
- Employabilité des futurs salariés

Activités

- **Découverte** de la ligne de production 4.0, avec un **serious-game digital** sur tablette dans la halle technique
- **Atelier** découverte cobotique & réalité augmentée

Publics cibles

- Collégiens, lycéens
- Jeunes en formation initiale
- Adultes en reconversion



- > Ailes du Campus 2023, 2024, 2025
- > Big Bang de l'emploi 2023, 2024
- > Bot Fest 2024, 2025
- > Finale régionale Défi Robotique First
- > Cordée de la réussite BRIO
- > 150 collégiens / an avec l'UIMM44
- > Acculturation des 2^{des} (200 en 2023, 300 en 2024)



LA JVMA > De nombreuses activités

3/4

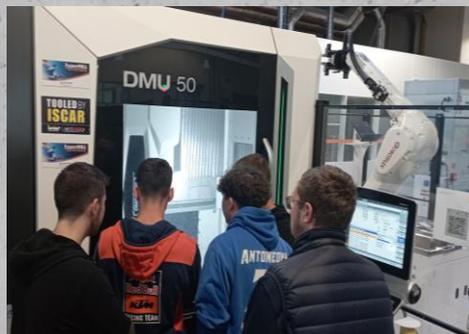
Événements & séminaires

Événements

- Journées techniques, conférences
- Location d'espaces pour événements

Séminaires

- Réunions internes d'entreprises, team building
- Animations, visites découverte, ateliers spécifiques



12 séminaires (~350 pers)
>> entreprises régionales !
9 évènements (~700 pers)



LA JVMA >

Journées découverte Usine du futur

4/4

Programme

- **Objectif** : 1 journée pour comprendre les différentes briques technologiques du 4.0
- **Contenu** : Présentations, serious-game sur la ligne de production 4.0, ateliers pratiques
- **3 Ateliers** : Fabrication additive, Chaîne numérique, Assistance à opérateur

Public cible

- Industriels, team building, demandeurs d'emploi...
- Enseignants & étudiants



www.jvma.fr/decouverte-et-acculturation



Pour en savoir +



Programme

- ❑ **9h00** : Accueil – café – thé – viennoiseries
- ❑ **9h30** : introduction
- ❑ **9h45-11h20** : conférences
- ❑ **11h20** : Présentation des exposants
- ❑ **11h45** : Cocktail déjeunatoire & échanges autour des exposants



EXTENDE
CIVA
NON • DESTRUCTIVE • EVALUATION
TRAINDE



Action NDT
Une ambition, votre satisfaction ?



- ❑ **14h00-15h15** : conférences
- ❑ **15h15** : **Visite la ligne 4.0**
- ❑ **15h50** : échanges autour des exposants
- ❑ **16h30** : fin

Programme matinée

- ❑ **9h45** : Connectivité des systèmes de contrôle & fichiers .NDE
 - *Amaury Hitier (Evident)*
- ❑ **10h10** : CIVA : La simulation au service des END
 - *Lionel Grand (Extende)*
- ❑ **10h35** : Inspection CND robotisée de pièces composites 3D par ondes Thz et détection automatisée des anomalies par apprentissage
 - *François Retourné (Térakalis)*
- ❑ **10h55** : Les simulateurs au service de la pratique des END
 - *Rafael Iglesia (TraiNDE)*
- ❑ **11h20** : Présentation des exposants
- ❑ **11h45** : Cocktail déjeunatoire & échanges autour des exposants

Programme matinée

- 11h20 : Présentation des exposants
- 11h45 : Cocktail déjeunatoire & échanges autour des exposants :



EVIDENT™



EXTENDE
CIVA
NON ■ DESTRUCTIVE ■ EVALUATION



AXIOME
— ROBOTIC SOLUTIONS —



TRAINDE
BY EXTENDE



Action NDT
Une ambition, votre satisfaction !



DEWESoft®



FuzzyLogic



Eddyfi
Technologies

Programme après-midi

- ❑ **14h00** : Trajectoires robotiques pour les CNC
 - [Cyril Griotier \(Fuzzy Logic Robotic\)](#)
- ❑ **14h00** : Les dernières évolutions des équipements permettent d'évoluer vers la digitalisation des contrôles radiologiques de chantier
 - [Loïc Benney \(Action-NDT\)](#)
- ❑ **14h25** : Développements récents en tomographie X robotisée sur pièces métalliques
 - [Pierre Derian \(CEA Pays de la Loire\)](#)
- ❑ **14h50** : Inspection ultrasonore robotisée de pièces composites
 - [Jérémie Gaine \(Testia\)](#)
- ❑ **15h15** : visite de la ligne de production 4.0
- ❑ **15h50** : échanges autour des exposants
- ❑ **16h30** : fin