



**Jules  
Verne  
Manufacturing  
Academy**



**Rapport  
d'activité  
2024**



## Le mot du président...

“ **Quelle année ! Merci à nos partenaires et aux équipes !**

2024 restera sans aucun doute une année de « référence » où nous avons su faire évoluer notre modèle et notre offre de services pour accélérer notre capacité à relever les défis liés à l'attractivité des métiers industriels auprès des étudiants et à la nécessité de faire évoluer les compétences pour accompagner les Hommes et les Femmes à participer aux enjeux de transformation de l'industrie au sein de nos entreprises françaises !



**Sébastien LEROY** Directeur de programme chez **Daher** & président de la **JVMA**

## Témoignages d'utilisateurs



**Thomas AUDUREAU**

Formateur  
Fab'Academy

“ **La JVMA offre à la Fab'Academy un cadre idéal pour proposer des formations techniques axées sur les systèmes automatisés et robotisés. Tous centrés autour de la trottinette, les systèmes permettent aux visiteurs de découvrir différentes facettes de l'industrie.**

J'y accompagne régulièrement mes groupes d'alternants en licence professionnelle CAPPI, en BTS CRSA, ou dans le cadre de formations pour les entreprises. Qu'il s'agisse des salles de cours ou des cellules robotisées équipées de bras FANUC, ABB ou KUKA, les apprenants apprécient particulièrement la qualité de l'environnement de travail et des équipements mis à disposition par la JVMA.

La JVMA joue également un rôle d'initiation à l'industrie 4.0 pour des groupes de tous âges, grâce aux visites animées par Arnaud ou Cyril. C'est un lieu dynamique, innovant et parfaitement adapté pour éveiller l'intérêt des jeunes et former efficacement les professionnels de demain.

**Tugdual LE NÉEL**

Maître de conférences  
École Centrale de Nantes



“ **La JVMA m'a permis, ces dernières années, d'avoir accès à un matériel de pointe pour mes enseignements. J'y suis intervenu dans 3 cours, du niveau L1 jusqu'à la dernière année du cycle ingénieur.**

L'équipe est toujours présente, réactive, et facilite grandement la prise en main des machines, depuis leur mise en route jusqu'à leur extinction. Donner cours sur place est à chaque fois un plaisir !

**Alice GUÉRIN & Pierre JACOB**

Formateurs  
CFA La Joliverie



“ **Cela fait maintenant 4 ans que nous nous rendons à la JVMA pour mener des actions pédagogiques mêlant nouvelles technologies et robotique. Le cadre, associé à un matériel récent et représentatif du monde industriel, ainsi que l'implication sans faille de toute l'équipe, nous permet de transmettre les savoir-faire techniques dans des conditions idéales.**

Durant le 1<sup>er</sup> semestre, une partie de l'équipe des BTS CRSA s'est attelée à fiabiliser le conditionnement de trottinettes. Un projet fort, qui a suscité un investissement très important de la part des apprentis. Un grand merci à toute l'équipe pour son accueil et son engagement !



## L'année 2024 en bref

La mission principale de la JVMA est de mettre à disposition des ressources pour des formations initiales en lien avec l'industrie du futur. Depuis l'ouverture de la structure en 2021, la fréquentation de la JVMA ne cesse d'augmenter. En 2024 :

**4536**

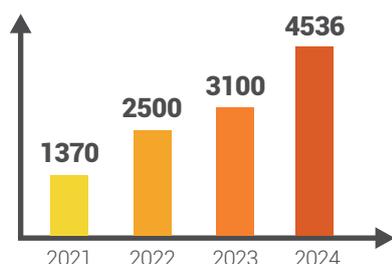
visites

**3420**

jours-  
personnes

**2601**

personnes  
uniques



**1559**

visiteurs

**909**

apprenants

**77**

formateurs

**56**

fournisseurs

## L'équipe



**Jean AYREULT**  
Apprenti  
gestion de projet



**Aymeric GORON-PETIOT**  
Responsable  
des opérations



**Cyril KOUZOBACHIAN**  
Directeur



**Mathis LEFORT**  
Apprenti gestionnaire  
du pôle composites &  
plastique



**Arnaud SCHMITT**  
Responsable  
communication  
& développement



# Sommaire

<b>Formation.....</b>	<b>5</b>
Chiffres-clés.....	6
Formation initiale.....	7
Nos moyens évoluent.....	8
<b>Événements.....</b>	<b>9</b>
Salon Usine & Compétences 4.0.....	12
<b>Promotion des métiers.....</b>	<b>13</b>
Promotions des métiers à la JVMA.....	14
Promotions des métiers hors les murs.....	15
Nos outils évoluent.....	16
<b>Découverte &amp; acculturation.....</b>	<b>17</b>
<b>Vitrine du futur.....</b>	<b>19</b>
<b>RSE.....</b>	<b>21</b>



**FOR  
MAT  
ION**

# Formation

La mission principale de la JVMA est de mettre à disposition des ressources pour des formations initiales en lien avec l'industrie du futur. Depuis l'ouverture de la structure en 2021, la fréquentation de la JVMA ne cesse d'augmenter.

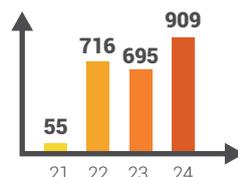


## Chiffres-clés 2024

**909** apprenants

**733** en formation initiale

**176** en formation continue



**77** formateurs

**54** pour la formation initiale

**23** pour la formation continue

**10**

centres de formation

**2364** jours-personnes

**1878** pour la formation initiale

**486** pour la formation continue

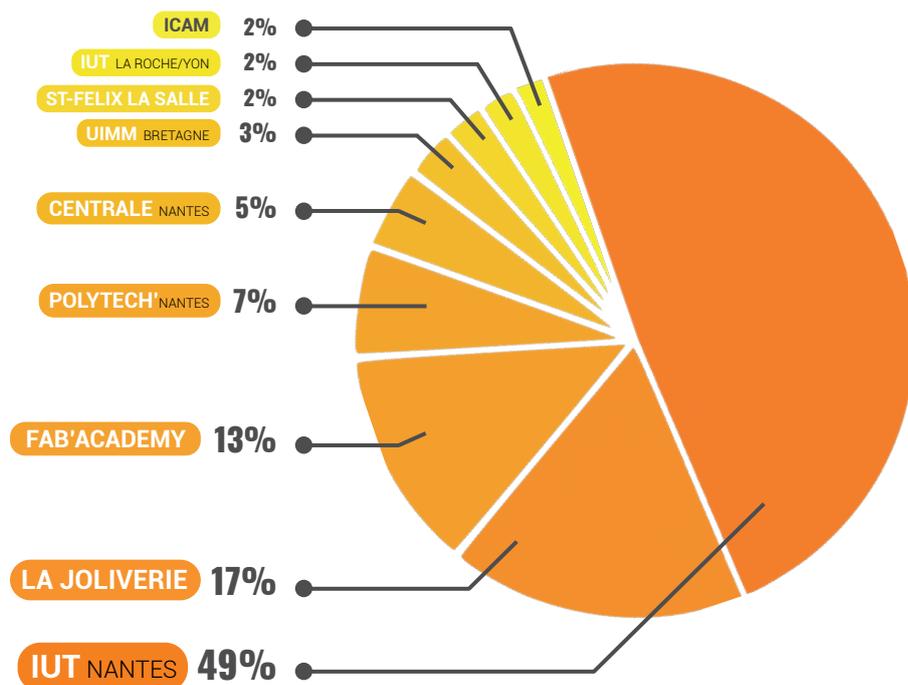
**+53%**

de jours-personnes par rapport à 2023

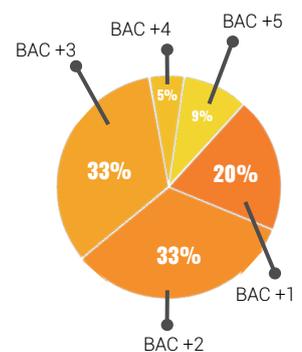


## Formation initiale : qui est venu à la JVMA en 2024 ?

Sur les 733 apprenants qui sont venus en formation initiale à la JVMA sur l'année 2024, la moitié est inscrite à l'**IUT de Nantes** (site de Carquefou). Le CFA **La Joliverie** et la **Fab'Academy** (site de Bouguenais) comptent également parmi les principaux utilisateurs de la structure.



Répartition des apprenants par établissement



Par niveau



# Nos moyens évoluent

Nos équipements sont en constante amélioration pour garantir à nos adhérents une expérience optimale et diversifier les process à explorer avec les étudiants.

## Nouveau procédé : l'estampage

Dès 2026, il sera possible de mener des TP sur l'estampage. Ce procédé utilise la même presse que pour le RTM, l'année scolaire sera donc divisée en 2 périodes (de septembre à janvier : RTM, de février à juin : estampage).



## Le recyclage des roues

Dans un souci de diminution de nos déchets et afin de permettre aux apprenants de se former au recyclage, nous travaillons sur la faisabilité de recycler les roues produites en bi-injection : broyage et réutilisation des broyats.



## Une ligne d'emballage améliorée

Un groupe d'apprentis en BTS CRSA à La Joliverie ont travaillé pour fiabiliser la ligne d'emballage. Son utilisation devient plus intuitive, des points bloquants ont été corrigés et des capteurs ont été posés pour remonter les consommations d'énergie.



## Une nouvelle interface pour l'AIV

L'interface d'utilisation de l'*Autonomous Intelligent Vehicle* a été mise à jour, avec une utilisation plus intuitive, une meilleure réactivité du robot mobile et un nouveau programme de démonstration, plus représentatif d'une utilisation industrielle.





**ÉVÉ  
NEM  
ENTS**



# Événements

En 2024, les espaces de la JVMA ont été loués pour de nombreux événements. Nous avons accueilli une grande diversité de manifestations : séminaires, salons, journées techniques, réunions d'entreprises... en assurant un support logistique et en proposant parfois des animations complémentaires (visites, ateliers...).

Ils ont choisi la JVMA en 2024 :

## Chiffres-clés 2024

**26 événements**

**17** séminaires/réunions

**8** événements accueillis

**1** salon organisé par la JVMA

+ de **1200** personnes reçues

Artésial  
CONSULTANTS

ATLANPOLE  
Land of innovation

bpifrance

CERFRANCE

E.Leclerc

France Travail

Geiq  
INDUSTRIE-44

gie  
SOLUTIONS  
ENTREPRISES

Kasadenn

KUKA

la Joliverie

Nantes  
Métropole

NAVAL  
GROUP

EMC2

proxinnov

SHM-France  
by Precent

Södebo

EFS  
ÉTABLISSEMENT FRANÇAIS DU SANE

écopôle  
le réseau de l'environnement

Haute  
Goulaine

osyssee  
Jules Verne





## Quelques temps forts de l'année



DemoDay - Pôle EMC2 - 14/05/24



Accueil de la délégation EBN Atlanpole & Nantes Métropole - 12/06/24



Opération Don du Sang - EFS/OJV - 04/09/24



Séminaire interne - Naval Group - 24/09/24



Action « L'industrie du futur vous ouvre ses portes » France Travail - 19/11/24



Réunion de rentrée des formateurs - La Joliverie - 22/08/24



# Salon Usine & Compétences 4.0

Le 14 novembre 2024, la JVMA a organisé la 2<sup>nd</sup>e édition de son salon **Usine & Compétences 4.0** (la 1<sup>re</sup> édition a eu lieu en 2022). L'occasion pour nos fournisseurs de présenter leurs dernières innovations à un public d'industriels et d'académiques. Des visites guidées de la halle de la JVMA et une animation de réalité virtuelle menée par *Virtual Room* ont complété le programme de cette journée enrichissante.

**350**

inscrits

**18**

stands

**31**

exposants

**5**

visites  
guidées

**120**

visiteurs



**ABB**

**Astrée**  
Software

**AXIOME**  
ROBOTIC SOLUTIONS

**B**  
BILLION

**Blaser.**  
SWISSLUBE

**BOSCH**  
rexroth  
A Bosch Company

**FEALINX**

**ZEISS**

**HALMER**

**HEXAGON**

**hp**

**KUKA**

**EMC2**

**shift89**

**SICK**  
Sensor Intelligence.

**SMW**  
AUTOBLOK  
A WZL Group Company

**TECAUMA**

**Tungaloy**



**PRO  
MOT  
ION**

**DES**

**MÉT  
IERS**



# Promotion des métiers à la JVMA

La JVMA a accueilli plus de 300 scolaires en 2024 pour leur faire découvrir l'industrie de demain. Un dispositif en partenariat avec l'**UIMM Loire-Atlantique** (collégiens) et le **Campus des Métiers et des Qualifications Design et Industrie du Futur** (lycéens) permettant aux élèves d'envisager une orientation dans l'industrie.

**362**  
élèves

**272 + 90**  
lycéens collégiens



- **LYCEE SAINT-DOMINIQUE**  
LE 21/02/24
- **LYCEE NICOLAS APPERT**  
LE 15/02/24
- **LYCEE LIVET + LICEO ATTILIO BERTOLUCCI**  
LE 17/04/24
- **LYCEE LA JOLIVERIE**  
LE 17/04/24
- **LYCEE ST-FELIX LA SALLE**  
LE 17/05/24
- **GROUPES DE STAGIAIRES DE 2NDE**  
LE 17/06/24 & LE 24/06/24
- **LYCEE LA JOLIVERIE**  
LE 05/12/24
- **EVENT INDUSTRIE (collégiens)**  
LE 19/12/24



# Promotion des métiers hors les murs

La JVMA étend aussi son action de promotion des métiers à l'extérieur, en participant à des événements sur tout le territoire régional. Notre objectif est de faire découvrir les métiers de l'industrie du futur aux scolaires et aux demandeurs d'emploi. Des actions menées en partenariat avec le **CMQ Design et Industrie du Futur**, le **CMQE Aéronautique**, l'**UIMM PDL**, **AJIR PDL** et l'**OPCO2i**.

## Nous avons été présents :

- **BOTFEST NANTES**  
LE 10/02/24
- **LES AILES DU CAMPUS ST-NAZAIRE**  
LE 15/02/24
- **FORUM DES MÉTIERS LA CHAPELLE SUR ERDRE**  
LE 23/03/24
- **BIG BANG DE L'EMPLOI LA ROCHE SUR YON**  
LE 20/09/24 & LE 21/09/24
- **BIG BANG DE L'EMPLOI ANGERS**  
LE 27/09/24 & LE 28/09/24
- **INDUSTRIE GRAND OUEST NANTES**  
LE 01/10/24
- **BIG BANG DE L'EMPLOI LAVAL**  
LE 04/10/24 & LE 05/10/24
- **BIG BANG DE L'EMPLOI NANTES**  
LE 11/10/24 & LE 12/10/24
- **BIG BANG DE L'EMPLOI LE MANS**  
LE 18/10/24 & LE 19/10/24
- **SALON DE L'EMPLOI CHÂTEAUBRIANT**  
LE 29/11/24

## En 2024 :

**15** journées  
**+ de 1000** personnes touchées  
**sur 5** départements





# Nos outils évoluent

En 2024, la JVMA a fait évoluer ses animations de promotion des métiers et d'immersion dans l'industrie du futur. Plus ludiques, plus diversifiés, ces outils permettent aux élèves de découvrir l'industrie tout en restant actifs et impliqués.

## Un atelier de RA plus complet

Une immersion dans la réalité augmentée au service de la formation. Les élèves s'initient à l'interaction avec les hologrammes avant de relever un défi de taille : démarrer un cobot en suivant les étapes d'un tutoriel augmenté.



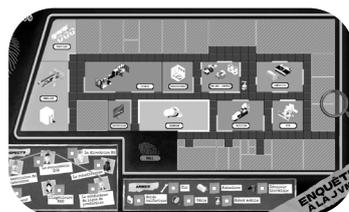
⌚ 20'

🗨️ FR

👥 12

## Une visite-enquête ludique

Une nouvelle façon de visiter notre ligne de production et de découvrir ses équipements. Les participants explorent la halle technique à la recherche d'indices pour résoudre une enquête policière.



⌚ 45'

🗨️ FR-EN

👥 50

## Un jeu de l'oie 100% robots

Qu'est-ce qu'un robot ? Sous quelles formes peut-on les trouver ? Depuis quand existent-ils ? Ce jeu de l'oie interactif permet d'introduire quelques éléments de culture générale de robotique auprès des élèves tout en s'amusant.



⌚ 20'

🗨️ FR

👥 12

## Un escape game immersif

Inspiré de l'univers de Jules Verne, cet escape game pédagogique immerge littéralement les participants dans l'industrie, leur laissant 1 heure pour résoudre les énigmes qui leur permettront de réparer leur sous-marin.



⌚ 60'

🗨️ FR-EN

👥 15

**DÉC  
OUV  
ERTE**

**&**

**ACC  
ULT  
URA  
TION**



# Journées découverte

Industrie du futur

Depuis le début de l'année 2024, la JVMA propose des journées de **découverte** et d'**acculturation** à l'industrie du futur. S'adressant à des publics très variés (industriels, collectivités, enseignants, étudiants, demandeurs d'emploi...), elle permet à tout un chacun d'**acquérir une culture industrielle 4.0** en alternant visites, ateliers pratiques et présentations. Certaines de ces journées ont été réalisées en partenariat avec le **Pôle EMC2**, avec le **CMQE Aéronautique** et une pour les ambassadeurs industrie **France Travail**.

## Objectifs de la journée

Comprendre les briques technologiques qui constituent l'industrie 4.0.  
 Découvrir une ligne de production 4.0 et appréhender ses spécificités.  
 Mieux connaître le secteur industriel, ses enjeux, ses acteurs et ses métiers.  
 Voir en action, expérimenter et manipuler des technologies de pointe.  
 Se projeter avec son entreprise dans l'industrie du futur.



**8**  
journées

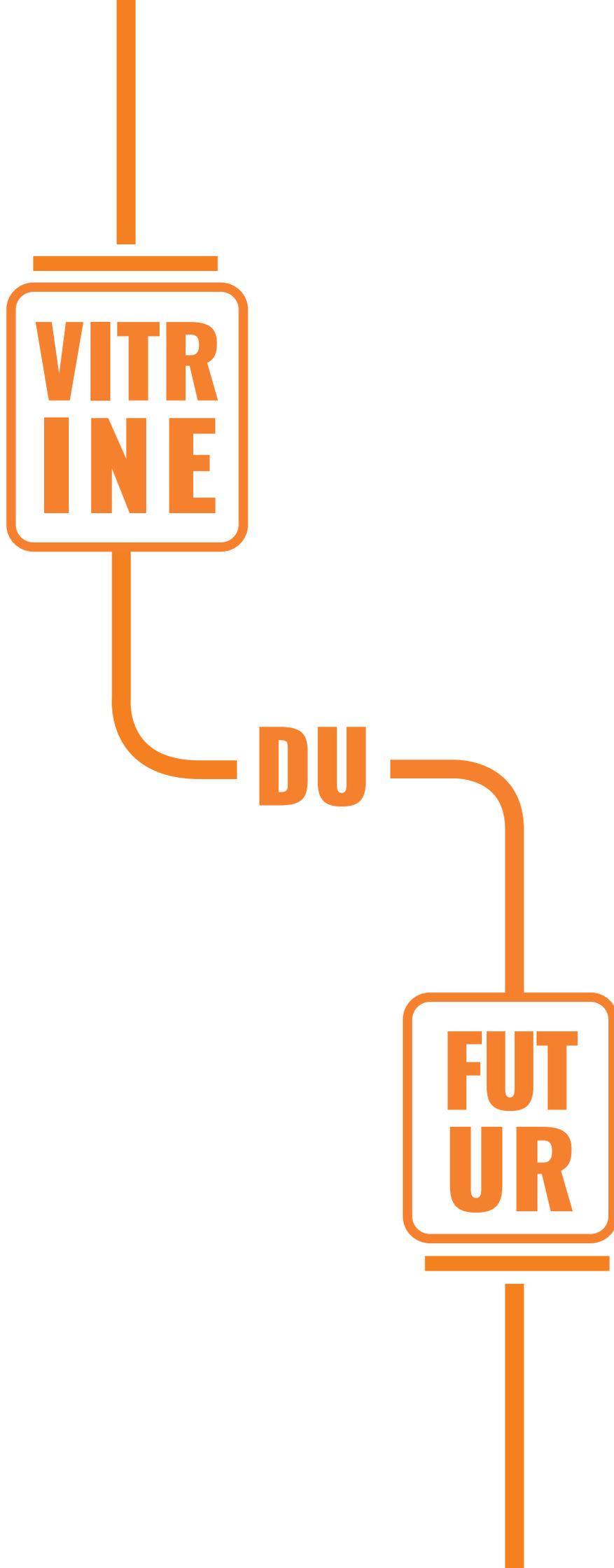
**123**  
participants

**43**  
enseignants

**27**  
industriels

**21**  
étudiants

**32**  
agents publics  
& associés





# Visites de la JVMA

La JVMA est également un lieu qui accueille des groupes pour des visites guidées de la ligne de production. En 2024, une trentaine de ces visites ont ainsi eu lieu, avec divers profils de visiteurs : industriels, institutions, collectivités...



Université de Calgary/Nantes Université/LS2N



Audencia Executive MBA Alger/Dakar



IHEIE (Paris)



UIMM Franche-Comté



# Démarche RSE

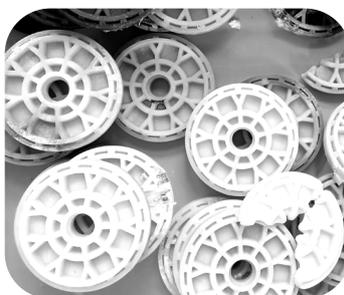
La JVMA poursuit sa démarche de RSE (Responsabilité Sociétale des Entreprises) en vue d'avoir un impact toujours plus positif sur la **société** et l'**environnement**, nous inscrivant dans la démarche d'une industrie durable et responsable. En 2024, diverses actions ont été entreprises dans ce sens.

## Tri et valorisation des déchets

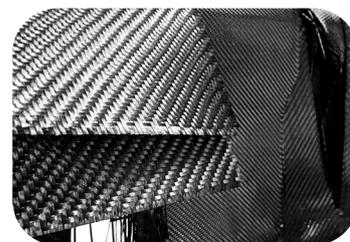
La JVMA poursuit son effort de **tri des déchets**, y compris ceux issus des travaux pratiques de formation.



Un procédé de **recyclage** des roues produites en bi-injection est en cours d'intégration, dans le but de **réutiliser** la matière lors d'autres travaux pratiques.



Le **carbone** utilisé provient pour partie de la revalorisation de matières issues de l'industrie, via la démarche **ReUse** Nantes, et nos chutes sont données au club de modélisme de Gétigné.



## Biodiversité

La JVMA agit en faveur de la **biodiversité de sa parcelle** suite aux actions menées avec l'association d'entreprises Odysée Jules Verne (en lien avec Ecopole et LOD) : tontes différenciées, maintien des parcelles en jachère, plantation de variétés mellifères...



## Mobilités

La JVMA s'engage en faveur des **mobilités douces**. L'équipe expérimente le covoiturage et a participé au **Défi Mobilité**. Un effort a aussi été entrepris sur l'accueil des **usagers du vélo** (engagement comme employeur pro-vélo en cours, douches, vestiaires, abri vélo).





## Opération Don du sang

Le 4 septembre 2024, la JVMA a de nouveau accueilli l'opération annuelle **Don du sang**, organisée par *Odyssee Jules Verne* et l'*EFS* (Établissement Français du Sang). La collecte a été un vrai succès, avec plus de 70 personnes du *Pôle Industriel d'Innovation Jules Verne* venues donner leur sang.



## Insertion

La JVMA œuvre pour l'insertion des **personnes en situation de handicap** en faisant appel à ANRH (association de l'ESS) pour l'entretien de ses locaux.



## Crédits photos

François Dantard

Willy Berré

Vincent Jacques

La JVMA est un projet issu du programme d'investissements d'avenir (PIA) financé par :



La région Pays de la Loire soutient chaque année la JVMA dans ses actions.

## Nous contacter



[contact@jvma.fr](mailto:contact@jvma.fr)



<https://fr.linkedin.com/company/jvma>



[www.jvma.fr](http://www.jvma.fr)



06 72 67 90 80



**Jules Verne Manufacturing Academy**  
1 allée du Nautilus 44340 BOUGUENAIS

