

SOLO

MACHINE MONO-ROBOT DE MANUFACTURING 4.0

NOTRE MODÈLE MONO ROBOT DE FABRICATION XXL



Version de base avec vireur hors gabarie
(3 – 20 tonnes) avec rattrapage de jeu



Version de base de gauche ayant été up-gradée en GEMINI
avec un 2^e robot



Version avec axe linéaire
Vireur 1 tonne

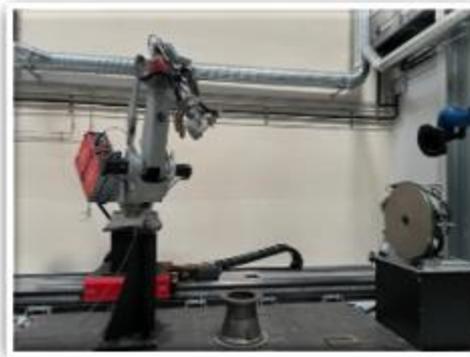
- Associant la performance du direct control (précision et traitement temps réel de l'information)
- **Déjà préparé pour fonctionner en multi canal**
- **Évolutivité vers le modèle GEMINI** avec un deuxième robot (intégration d'axe)
- Autour de la **commande numérique** (puissance et simplicité de pilotage de procédés complexes)
- Adapté à un **manufacturing multi-technologies**
- Intégrant les fonctions de **control et adaptation in process**
- Production des **pièces XXL et fort tonnage**
- Solution d'**agile manufacturing** (production pièces unitaire sans besoin de série) : ASD, Ferroviaire, Naval, Energie, MRO, Moule et Outillage ...

QUELQUES RÉFÉRENCES DE SOLO SUR DIVERS PROCÉDÉS

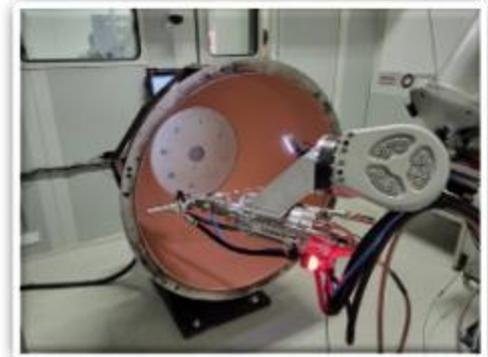
Fabrication additive Waam



Fabrication additive WAAM
avec axe linéaire

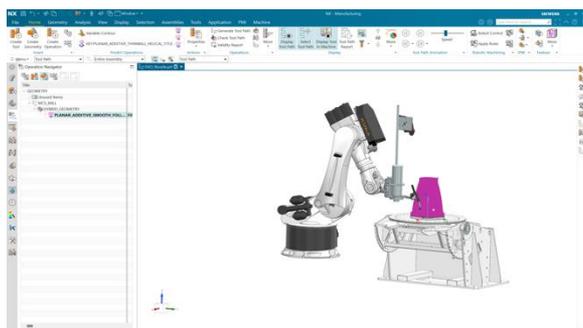


Fabrication additive Coldspray



ROBUSTESSE INDUSTRIELLE

- Machine d'**architecture customisable** selon dimensions, formes, typologie des pièces et **évolutive dans le temps** avec axes complémentaire
- **Multi-technologies & multi applications** (usinage, collage, fab additive, CND ...)
- **Intégration capteurs** permettant boucles fermées et robotique adaptative via CNC.
- **Continuité numérique intégrale** : logiciels CAO, jumeau numérique, traçabilité...
- **Maintenabilité industrielle** : machine-outil maintenable par vos services + diagnostic à distance



NX CAM



Une conception reposant sur l'**expertise CNC, Direct Control et Multi Canal** de VLM ROBOTICS qui apporte:

- **agilité dans la production**
- **précision de la commande numérique CND**
- **maitrise des procédés via boucles fermées et actions synchrones**
- **rapidité du Direct Control**



Une **expertise discriminante** de VLM ROBOTICS en motion control certifiés par le **label Siemens Solution Partner**

Solution
Partner

Automation
Drives

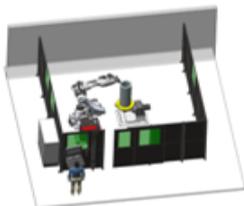
SIEMENS

MACHINE CONFIGURÉE SELON VOS EXIGENCES MÉTIERS EMBARQUÉS

Solution livrée clé en main !

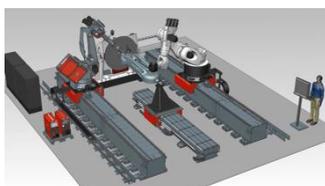
ARCHITECTURE

- **Typologies des pièces** L (10 m), Diam (3 m) et poids (20 tonnes), Au-delà nous consulter
- **Nb axes** (linéaires, verticaux, portiques, AGV) et **vireur**



PROCÉDÉS

- **Technologies** : arc électrique, laser, cold spray, fsw, usinage, finition, contrôle sans contact, collage ...
- **Capteurs procédés et pièces** : T°, P, UT, IR, scanner, camera ... (selon les procédés à piloter)



CONTINUITÉ NUMÉRIQUE

- **Programmation**: CAD, simulation procédés, CAM + monitoring et contrôle in process
- **Traçabilité industrielle**: data fusion : trajectoire, procédés et produit
- **Machine connectée, sécurisée...** télémaintenance voire cloud computing
- **Industrial Edge** : data Analytics , maîtrise procédé, IA
- **Jumeaux Numériques** : machine, process, pièces