

UIMM

PÔLE FORMATION

LA FABRIQUE
DE L'AVENIR



TECH'SURF
Technologies des Surfaces
Formation & Innovation



CATALOGUE DES EQUIPEMENTS

CATALOGUE DES EQUIPEMENTS

UIMM

PÔLE FORMATION

LA FABRIQUE
DE L'AVENIR



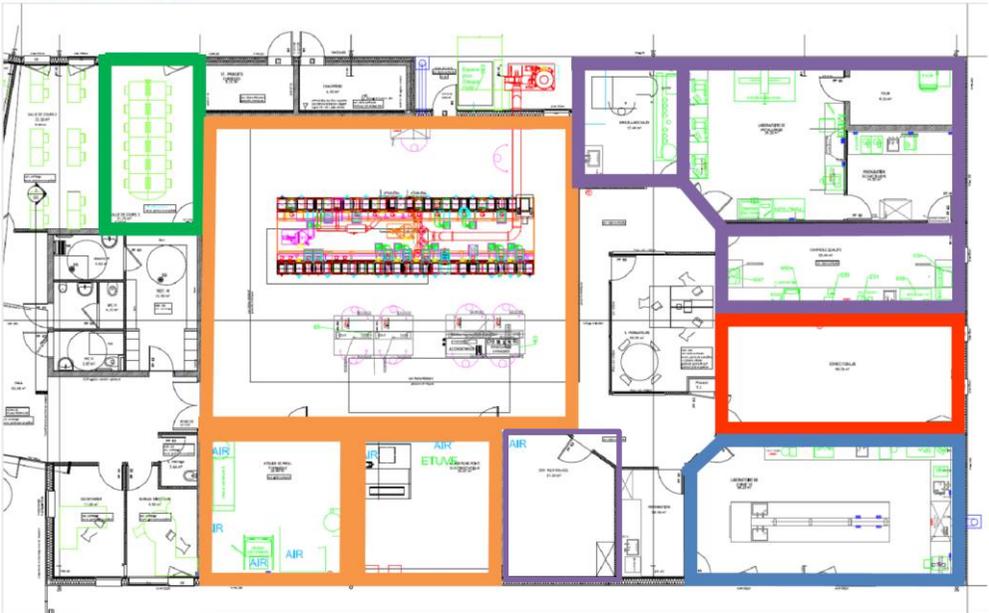
TECH'SURF
Technologies des Surfaces
Formation & Innovation



CATALOGUE DES EQUIPEMENTS

APPI / OFAI
pôle formation des
industries technologiques
CRÉATEUR DE COMPÉTENCES

PLATEFORME TECH'SURF



METHODES

PRODUCTION

QUALITE & EXPERTISES

ANALYSES

REGLEMENTATIONS



CATALOGUE DES EQUIPEMENTS

ACTIVITE 100: PREPARATION DES SURFACES

N°		NOM	ACTIVITES
E110		SABLEUSE/GRENAILLEUSE ARENA C60	Décapage métallique des surfaces avec plusieurs grades de corindon
E120		SABLEUSE/GRENAILLEUSE/ MICROBILLEUSE ROSLER RSKL 700	Décapage métallique des surfaces avec plusieurs grades de corindon, billes de verre, plastique, suivant référentiels aéronautiques
E130		BOL DE TRIBOFINITION ROSLER R30mini	Bols vibrants pour le polissage des surfaces des pièces avec du média céramique ou plastique
E140		TOURET DE POLISSAGE MAPE 1500/3000RPM	Bande de polissage au feutre pour lustrage des surfaces
E150		CONTROLES NON DESTRUCTIFS CABINE IXPRIIM EQUIPEMENTS SOFRANEL PRODUITS CHEMETAL	Ressuage, Magnétoscopie, Ultrasons, Courant Foucault Lampe Ultraviolet pour Magnétoscopie et ressuage Générateur de champ magnétique pour magnétoscopie

ACTIVITE 200: MISE EN ŒUVRE DES TECHNIQUES DE TRAITEMENT ET REVETEMENT DES MATERIAUX

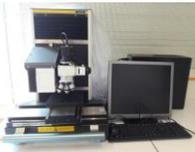
N°		NOM	ACTIVITES
E210		LIGNE ELECTROPLASTIE SLETI CMI 54 cuves de 33Litres	Dépôts de réduction de Cu alcalin, Cu acide, Ni watt, NiPhos, Zn, Zn allié sur Fe,Cu, Zamak, ABS PE Dépôts nobles d'Argent, Bronze blanc Traitements d'oxydation sur Al (OAS, OAST, OAD, CrXII)
E220		APPAREILS ETUDES TRAITEMENTS MICRONICS ET ELECTRO FINISCH	Cellules de HULL, Analyses des contraintes, Electrosphère, Mesures de potentiel, conductivité, pH mètre, ... Courants pulsés CPR 20V - 20A et CPS 120V - 5A
E230		LIGNE TRAITEMENT DES EAUX PIGNAT	Installation pédagogique sur le traitement des eaux résiduaires
E240		CABINE POUVRE WAGNER	Cabine de peinture par poudrage électrostatique (2x2,4m) Pistolet manuel électrostatique à godet pour peinture en poudre en charge négative (corona)
E250		CABINE LIQUIDE OMIA	Cabine de peinture par peinture électrostatique (1,50x2,5m) Pistolet manuel électrostatique pour peinture liquide SAMES NANOGUN MV Pistolet pneumatique Kremlin Rexion MG22G-HPA à gravité

ACTIVITE 200: MISE EN ŒUVRE DES TECHNIQUES DE TRAITEMENT ET REVETEMENT DES MATERIAUX

N°		NOM	ACTIVITES
E260		<p>ETUVE OMIA</p>	<p>Étuve de cuisson/dégazage polyvalente (1x1x1,5m)</p>
E270		<p>RECHARGEMENT PAR PROJECTION THERMIQUE CASTOLIN</p>	<p>Poste de travail aspiré pour la projection thermique Torche pour projection thermique DS8000: Pistolet de projection thermique atmosphérique (rechargements anti-usure, conductrices, réfractaires, anti-corrosion), avec rallonge. Chalumeau de refonte des dépôts anti-usure coffret Castolin Superjet: Chalumeau portable de projection thermique pour réparations et insertions métalliques. PTA poste Castolin 3012 Rechargement PLASMA anti-usure</p>
E280		<p>ETUVE</p>	<p>Etuve de detente et dégazage</p>
E290		<p>FOUR A MOUFLE NABERTHERM</p>	<p>Four de réalisation des traitements thermiques Poche de protection de pièces par gaz inerte Caisson pour trempe, cémentation et nitruration en phase solide</p>

CATALOGUE DES EQUIPEMENTS

ACTIVITE 300: CONTRÔLE QUALITE

N°		NOM	ACTIVITES
E310		<p>FLOURESCENCE X FISCHER X-RAY XDL</p>	<p>Mesure non destructive des épaisseurs multicouches</p>
E320		<p>COULOMETRE FISCHER COULOSCOPE CMS 2 STEP</p>	<p>Mesure destructive des épaisseurs multicouches</p>
E330		<p>INDUCTION MAGNETIQUE COURANT FOUCAULT MESURE DE CONDUCTIVITE FISCHERSCOPE MMS PC2 DUALSCOPE SIGMASCOPE</p>	<p>Mesure des épaisseurs par Courant Foucault et Induction Magnétique Analyse de la concentration du taux de ferrite en réception de matière</p>
E340		<p>NANOINDENTATION FISCHERSCOPE HM2000</p>	<p>Machine de micro indentation (Micro Vickers et MARTENS) Capacité 1µm</p>
E350		<p>MICROMETRE MITUTOYO</p>	<p>Mesures dimensionnelles 0-25mm et 25-50mm</p>



CATALOGUE DES EQUIPEMENTS

ACTIVITE 300: CONTRÔLE QUALITE

N°		NOM	ACTIVITES
E360		<p>ULTRASONS SOFRANEL SONATEST D10</p>	<p>Appareil de détection des défauts dans la masse par ultrasons (CND)</p>
E370			<p>Viscosimètre pour peinture</p>
E380		<p>CHAMBRE D'ESSAIS BS WEISS 450L</p>	<p>Enceinte climatique pour les test de brouillard salin, condensat ou sur mesure, avec possibilité d'injection de solutions corrosives</p>



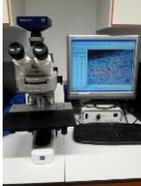
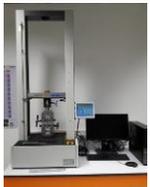
CATALOGUE DES EQUIPEMENTS

ACTIVITE 400: ANALYSE DE LABORATOIRE

N°		NOM	ACTIVITES
E410		SPECTROPHOTOMETRE SECOMAM UVILINE 8100	Spéctrophotomètre pour l'analyse de la concentration en sels métalliques dans les bains de traitement
E420		TITRATEUR METROHM 905 TITRANDO	Dosages hebdomadaires des bains de traitements
E430		VOLTAMPEROMETRE VOLTALAB PGP201	Mesures des vitesses de corrosion sur les revêtements et peinture. Études des phénomènes de polarisation des électrodes, Analyses des additifs organiques
E440		POLAROGRAPHIE CVS METROHM 884 PROFESSIONAL VA	Analyses des pollutions métalliques dans les bains Mesures des concentrations en additifs organiques par CVS
E450		CHROMATOGRAPHIE IONIQUE METROHM 883 BASIC IC PLUS	Chromatographe ionique pour le suivi des eaux résiduelles
E460		CALORIMETRE, DSC, TMA SETARAM EVOLUTION EVO 1750	Calorimètre différentiel pour l'analyse thermique et thermogravimétrique, traçage des cycles de changements d'états



ACTIVITE 500: ACTIVITES D'EXPERTISE

N°		NOM	ACTIVITES
E510		TRONCONNEUSE DE PRECISION STRUERS LABOTOM - 5	Machine de découpe des échantillons pour analyses métallographiques
E520		PRESSE D'ENROBAGE A CHAUD STRUERS CITOPRESS - 5	Machine d'enrobage des échantillons pour analyses métallographiques
E530		SYSTÈME DE POLISSAGE AUTOMATIQUE STRUERS LABOFORCE - 100	Machine de polissage des échantillons pour analyses métallographiques
E540		MICROSCOPES OPTIQUES ZEISS AXIO SCOPE A1	Analyses métallographiques des alliages (grain, inclusions, structures) et mesures des épaisseurs de dépôts x50, x100, x200, x500, x1000
E550		SPECTROMÈTRE ARC ELECTRIQUE AMETEK SPECTRO SPECTROMAX	Analyses de la concentration des éléments d'alliages dans les métaux
E560		MACHINE POUR ESSAIS MECANIQUES AMETEK LR10KPLUS	Essais de traction/compression, flexions 3 points et essais cycliques


ACTIVITE 500: ACTIVITES D'EXPERTISE

N°		NOM	ACTIVITES
E570		MOUTON PENDULE / CHARPY TESTWELL 300Joule	Essais de flexion au choc (300J)
E580		MACHINE DE DURETE OMAG	Machine universelle (BRINELL, ROCKWELL, VICKERS)
E590		MICROSCOPE A BALAYAGE ELECTRONIQUE ZEISS EVO MA10	Caractérisation de la matière et des interfaces substrat/dépôt Sonde analyseur de particules pour MEB. Analyseur des constituants au niveau microscopique (joints grains)

METHODES :

- **CASTOR ELEC 3D (CETIM)** : SIMULATION NUMERIQUE DES PROCEDES DE DEPOTS
- **SPACECLAIM** : Logiciel de dessin 3D
- **CATS** : Simulation de gestion de traitement
- **ODOO** : MRP intégré à la plateforme

UIMM

PÔLE FORMATION

LA FABRIQUE
DE L'AVENIR



TECH'SURF
Technologies des Surfaces
Formation & Innovation



CATALOGUE DES EQUIPEMENTS

NOTES :

