



► ORGANISME DE FORMATION · SAINT-PIERRE-DU-PERRY (91)

FORMATIONS EN ÉLECTRONIQUE AUTOMOBILE

Programmation de calculateurs · Serrurerie automobile & programmation de clés
Des formations courtes, 100 % pratiques, animées par des professionnels en activité.

Certifié Qualiopi

Éligible CPF

Sessions tous les mois

ems-electronics.com · 01 74 57 59 32 · contact@ems-electronics.com

► QUI SOMMES-NOUS

Votre partenaire formation

Organisme de formation spécialisé dans l'électronique automobile, basé à Saint-Pierre-du-Perray (91). Nous formons les professionnels de l'automobile aux compétences les plus recherchées du marché.



01

Expertise terrain

Des formateurs en activité, qui pratiquent chaque jour la reprogrammation et la serrurerie automobile.



02

Accompagnement humain

Un suivi avant, pendant et après la formation : montage du dossier, pratique guidée, réponses à vos questions.



03

Certifications & financements

Qualiopi, CPF, OPCO, France Travail : nous vous aidons à faire financer votre montée en compétences.



04

Matériel professionnel

Kess, Autotuner, Flex, KeyTool Plus Pad, Abrites, Obdstar, IM608 : vous travaillez sur les outils du métier.



+350

personnes formées



3

certifications exclusives
RS7220 · RS7572 · RS7743



30 j

pour démarrer
votre formation



100 %

matériel professionnel
en atelier

Unique en France

EMS Electronics détient les **seules certifications dédiées à l'électronique automobile en France** : **RS7220**, **RS7572** et **RS7743** — unique détenteur enregistré auprès de France Compétences.

► PARTENAIRES TECHNOLOGIQUES

Nos partenaires technologiques

Pour vous former sur les outils réellement utilisés par les professionnels, EMS Electronics s'appuie sur des partenaires de référence en programmation de calculateurs, en équipement d'atelier et en serrurerie automobile.



PARTENAIRE OFFICIEL

Magicmotorsport

Fabricant d'**outils de reprogrammation** des calculateurs moteur et boîte (dont **Flex**), mais aussi de solutions de **serrurerie automobile** et de **bancs de puissance**.

EMS Electronics a intégré la **Magic Academy**, le programme de formation de Magicmotorsport dédié à la programmation **ECU et TCU**.

Magic Academy



LECTURE & ÉCRITURE ECU

DFB Technology

Spécialiste des solutions de lecture et d'écriture des calculateurs moteur et boîte de vitesses.



REPROGRAMMATION

Autotuner

Outil professionnel de reprogrammation des calculateurs moteur et boîte, en OBD, Bench et Boot.



LOGICIEL

ETS – ECU Tuning Software

Édition de fichiers calculateurs : il reconnaît le fichier et applique en un clic les solutions compatibles.



MATÉRIEL

OBDAuto.fr

Matériel de diagnostic et de reprogrammation : Kess3, Autotuner, Flex, interfaces OBD.



RÉSEAU

France Auto Racing

Réseau national spécialiste de la préparation moteur et de la reprogrammation.



SERRURERIE AUTOMOBILE

Key-Code

Distributeur officiel Xhorse : machines à clés, transpondeurs, consommables et outils de serrurerie automobile.

Vous vous formez sur **les outils réellement utilisés par les professionnels** — programmation de calculateurs, équipement d'atelier et serrurerie automobile.

Réservez votre place

► POURQUOI VOUS FORMER

Pourquoi vous former

Vous ajoutez à votre atelier des prestations rares, très demandées et rapidement rentables — sans quitter votre activité plus de trois jours.



01

Une compétence rare

La programmation de calculateurs et la serrurerie automobile sont des compétences que **90 % des garages n'ont pas**. Vous vous différenciez immédiatement.



02

Des prestations à forte valeur

Une reprogrammation se facture couramment **400 à 800 €**. Quelques interventions par mois suffisent à rentabiliser la formation.



03

Une réglementation qui se renforce

En serrurerie automobile, le cadre se durcit. La certification **RS7572** vous donne la légitimité attendue par vos clients et les assureurs.

2 à 3 jours par socle

Socles de 20 h ou 30 h : deux ou trois journées intensives, majoritairement pratiques.

1 jour par module

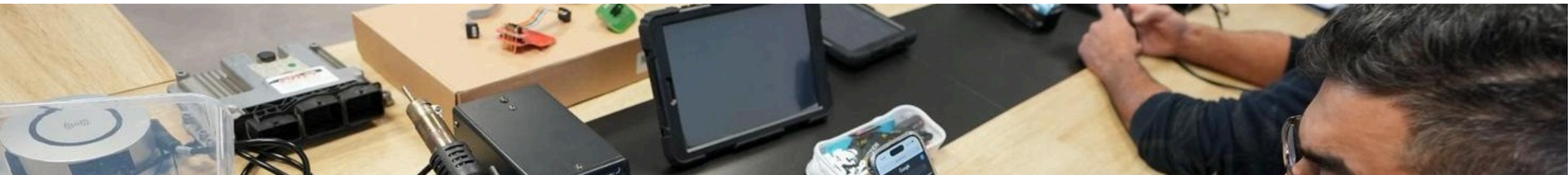
Modules de spécialisation de 10 h, à ajouter quand vous le souhaitez.

Démarrage sous 30 jours

Sessions tous les mois, en présentiel à Saint-Pierre-du-Perray.

Deux à trois jours d'atelier suffisent pour ajouter à votre garage une prestation **facturée 400 à 800 €** — et pour devenir la référence locale.

[Réservez votre place](#)



► NOS FORMATIONS

L'offre en un coup d'œil

Deux socles et sept modules d'une journée, classés par thématique — aucun contenu revu deux fois.

SOCLE 1

G1B — Reprogrammation moteur & boîtes

20 h · 2 jours · éligible CPF



1 690 €

SOCLE 2

G2B — Serrurerie auto & clés

30 h · 3 jours · éligible CPF



1 690 €

CARTOGRAPHIE MOTEUR

Complément du socle G1B · 790 € / module · 10 h · 1 jour

M2a — Logiciels & hexadécimal

790 €

M2b — Modification de cartographies

790 €

Pack Cartographie moteur · 1 390 €

CROCHETAGE & DÉCODAGE

Complément du socle G2B · 790 € / module · 10 h · 1 jour

M4a — Profils courants

790 €

M4b — Profils complexes

790 €

Pack Crochetage & décodage · 1 390 €

MARQUES ALLEMANDES PREMIUM

Complément du socle G2B · 790 € / module · 10 h · 1 jour

M3a · Benz — FBS3 / FBS4

790 €

M3b · BMW — EWS / CAS / FEM-BDC

790 €

M3c · VAG — WFS / MQB / MLB

790 €

Pack Marques premium · 1 990 €

TROIS PARCOURS PACKAGÉS

Regroupez socle et modules : la journée de formation revient beaucoup moins cher.

Programmation expert · 2 990 €

Serrurerie expert · 3 990 €

Parcours complet · 5 990 €

► SOCLE 1 • G1B

Programmer les calculateurs

20 h • 2 jours

Certifiante RS7743

1 690 €

- ✓ Extraction des données : OBD, Bench, Boot
- ✓ Mémoires et EEPROM : rôle et lecture
- ✓ Lire et comprendre un hexadump
- ✓ Checksums : principe et correction
- ✓ Outils pro : Autotuner, Kess V3, Flex
- ✓ Cartographies : Swiftec, WinOLS, ECM Titanium
- ✓ Notions E85, essence et Diesel
- ✓ Mise en pratique sur calculateurs réels

FINANCEMENT CPF

Certification **RS7743**, éligible **CPF** : achat direct sur Mon Compte Formation, avec le reste à charge réglementaire. Avec G2B, l'offre C1 mène à la certification RS7220. Également OPCO, FAFCEA, France Travail ou Scalapay.



Pour qui ?

Mécaniciens, préparateurs, techniciens et chefs d'atelier qui veulent internaliser la reprogrammation.

Prérequis

Aucune connaissance en électronique exigée : nous partons des bases, outils fournis.

À la sortie

Vous savez extraire, lire et réécrire un fichier, et vendre la prestation en toute sécurité.



► **SOCLE 2 • G2B**

Serrurerie auto & clés

30 h • 3 jours

Certifiante RS7572

1 690 €

- ✓ Clés et transpondeurs : familles et technologies
- ✓ Taille de clés : machines et méthodes
- ✓ Décodage de serrures
- ✓ Profils courants les plus rencontrés
- ✓ Techniques d'ouverture fine
- ✓ Pratique intensive sur serrures et véhicules

FINANCEMENT CPF

Certification **RS7572**, **éligible CPF** : achat direct sur Mon Compte Formation, avec le reste à charge réglementaire. Également finançable par OPCO, FAFCEA ou France Travail.



Pour qui ?

Serruriers, dépanneurs, garages et indépendants qui veulent ajouter le service clés et ouverture.

Reste à charge

Limité au reste à charge réglementaire du CPF : nous vérifions vos droits avant toute démarche.

À la sortie

Vous intervenez sur les profils courants, du décodage à la taille de clé.



► MODULES • CARTOGRAPHIE

Compléter votre socle programmation de calculateurs moteur

Deux modules d'une journée pour passer de la lecture d'un fichier à la conception de vos propres cartographies.

**M2a**

Les logiciels et les bases de l'hexadécimal

- ✓ Les bases de l'hexadécimal
- ✓ Lire un hexadump sans se perdre
- ✓ Reconnaître une cartographie dans un fichier
- ✓ Comprendre le checksum
- ✓ Lecture sous Swiftec, WinOLS, ECM Titanium

10 h • 1 jour

790 €

**M2b**

Les bases de la modification de cartographies

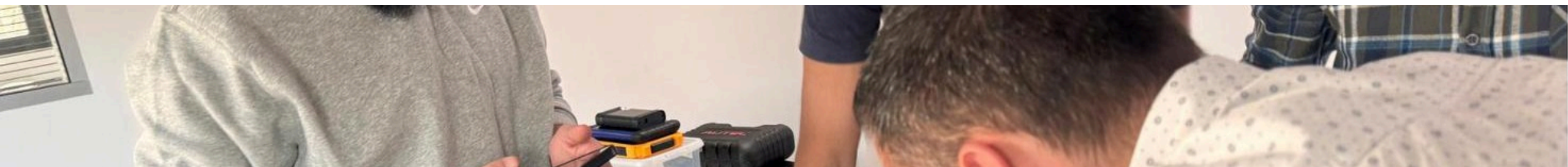
- ✓ Éditer une cartographie proprement
- ✓ Corriger et vérifier le checksum
- ✓ Concevoir E85, essence et Diesel
- ✓ Méthode de contrôle avant écriture
- ✓ Prérequis : M2a ou G1B

10 h • 1 jour

790 €

M2a + M2b = le **volet cartographie complet** de votre socle programmation de calculateurs moteur — 20 h de spécialisation. ~~1 580 €~~

Pack Cartographie moteur : 1 390 €



► MODULES • CROCHETAGE & DÉCODAGE

Maîtriser tous les profils de serrures automobiles

Deux modules d'une journée dédiés au crochetage et au décodage des serrures, des profils les plus courants aux plus difficiles.



M4a

Crochetage & décodage • profils courants

- ✓ NE72, VA102 / VAC102, SIP22
- ✓ HU66, HU83, VA2 / VA2T, VA6
- ✓ Outils Lishi et turbo décodeur
- ✓ Taille de clés sur profils courants

10 h • 1 jour

790 €



M4b

Crochetage & décodage • profils complexes

- ✓ HU92, HU100, HU100r, HU101, HU64
- ✓ FO21 Tibbe, HU162T (v8, v9, v10 et variante 2019)
- ✓ Serrures usées, neiman
- ✓ Toutes clés perdues, recodage par paillettes

10 h • 1 jour

790 €



Pack Crochetage & décodage

M4a + M4b : crochetage et décodage de bout en bout, des profils courants aux plus difficiles.

1 580 €

1 390 €

2 jours • 190 € d'économie

Vous travaillez sur **nos outils professionnels** : Lishi, turbo décodeurs, machines à tailler et serrures de démonstration — matériel fourni pendant la formation.

790 € par module



► MODULES • MARQUES ALLEMANDES PREMIUM

Devenir expert marques allemandes premium

Trois modules d'une journée pour intervenir sereinement sur les systèmes antivol des marques les plus demandées en atelier.



790 €

M3a • Plateformes Benz

FBS3 / FBS4

- ✓ EIS / EZS et ESL / ELV
- ✓ Clonage FBS3
- ✓ AKL (toutes clés perdues)
- ✓ SCN coding

10 h • 1 jour



790 €

M3b • Plateformes BMW

EWS • CAS • FEM/BDC

- ✓ EWS et CAS
- ✓ FEM / BDC
- ✓ BCP
- ✓ Lecture et gestion de l'ISN

10 h • 1 jour



790 €

M3c • Plateformes VAG

WFS • MQB • MLB

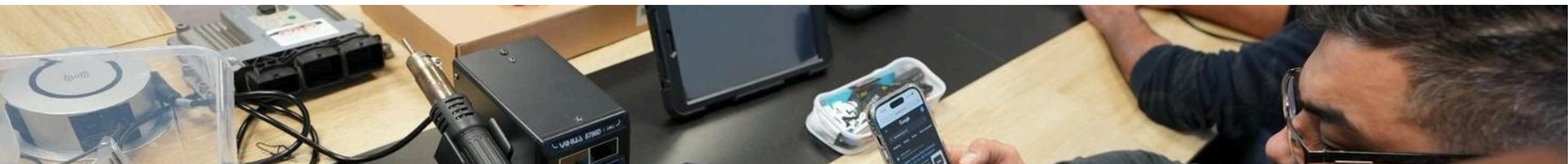
- ✓ WFS toutes générations
- ✓ Plateformes MQB et MLB
- ✓ Component Protection
- ✓ PIN / SKC

10 h • 1 jour

Les **3 modules marques allemandes premium** en une seule fois : trois jours pour couvrir Mercedes-Benz, BMW et le groupe VAG.

~~2 370 €~~

Pack Marques allemandes premium : 1 990 €



► PACKS & REMISES

Plus vous regroupez

Chaque regroupement fait baisser le coût de la journée de formation. Vous gardez la même qualité, la même pratique, le même formateur.

PACK	CONTENU	DURÉE	À L'UNITÉ	ÉCONOMIE	PRIX PACK
Pack Cartographie moteur	M2a + M2b — cartographie complète	2 jours	~~1 580 €~~	– 190 €	1 390 €
Pack Crochetage & décodage	M4a + M4b — serrurerie mécanique complète	2 jours	~~1 580 €~~	– 190 €	1 390 €
Pack Marques allemandes premium	M3a + M3b + M3c · marques allemandes	3 jours	~~2 370 €~~	– 380 €	1 990 €



Jusqu'à 380 € d'économie

Sur le pack Marques allemandes premium, soit une journée de formation quasiment offerte.



Des parcours encore plus avantageux

En parcours complet, la remise va bien au-delà : jusqu'à 2 130 € d'économie sur le parcours complet électronique automobile.



Aucun contenu en double

Les modules sont conçus pour se compléter : vous ne payez jamais deux fois le même contenu.



► PARCOURS 1 • REPROGRAMMATION

Parcours programmation de calculateurs moteur et boîtes de vitesses — expert

Le chemin le plus direct pour maîtriser la reprogrammation moteur et boîtes, de l'extraction à la modification de cartographies.

G1B

2 jours · socle

1 690 € CPF**M2a**

1 jour · logiciels & hexa

790 €**M2b**

1 jour · modification

790 €**Vous repartez avec**

La méthode complète : extraction, hexadump, checksum, édition de cartographies.

**Outils travaillés**

Autotuner, Kess V3, Flex, Swiftec, WinOLS, ECM Titanium.

**Économie**

280 € par rapport à l'achat des trois formations à l'unité.

4 jours de formation · Total à l'unité : ~~3 270 €~~

Prix parcours

2 990 €**Bon à savoir**

À l'issue du parcours, vous savez extraire, lire, modifier et réécrire un fichier calculateur en sécurité.

► PARCOURS 2 • SERRURERIE

Parcours serrurerie automobile expert

Le parcours complet de la serrurerie automobile : socle certifiant, profils complexes et systèmes antivol des trois grands groupes.



Certification RS7572

Le socle G2B est certifiant et éligible au CPF : légitimité auprès de vos clients et des assureurs.



Couverture marques premium

Mercedes-Benz (FBS3/FBS4), BMW (EWS, CAS, FEM/BDC), groupe VAG (WFS, MQB, MLB).



Toutes clés perdues

Vous traitez les cas les plus rentables : AKL, serrures usées, recodage par paillettes.

7 jours de formation · Total à l'unité : ~~4 850 €~~

Prix parcours

3 990 €

Bon à savoir

M4a n'est pas nécessaire dans ce parcours : les profils courants sont déjà couverts dans le socle G2B. Vous ne payez jamais deux fois le même contenu.

► PARCOURS 3 • ÉLECTRONIQUE AUTOMOBILE

Le parcours complet pour intervenir en électronique automobile (RS7220)

Les deux métiers réunis : reprogrammation et serrurerie automobile, du socle à l'expertise marques allemandes premium.



Jusqu'à 3 000 € pris en charge par le CPF

Via l'offre **C1 (RS7220)** = G1 + G2, éligible au CPF soit 1 500 € pour G1 + 1 500 € pour G2.



Reste à financer : 2 990 €

Mobilisable via OPCO, FAFCEA, France Travail, Scalapay ou en autofinancement.



2 130 € d'économie

Par rapport à l'achat de chaque formation à l'unité.

10 jours de formation · Total à l'unité : ~~8 120 €~~

Prix parcours

5 990 €

Bon à savoir

Offre C1 (RS7220) incluse : les deux socles G1 + G2 (3 380 €) font partie du parcours.

► NOUVEAUTÉS

Nos prochaines formations

Trois nouvelles formations pour aller plus loin : le diagnostic appliqué à l'électronique automobile (certifiante), la modification de cartographie moteur et le banc de puissance dès 2027.

Certifiante · prochainement

Diagnostic appliqué à l'électronique automobile

Une formation certifiante pour poser un diagnostic fiable sur les systèmes électroniques du véhicule.

- ✓ Méthode de diagnostic et lecture des défauts
- ✓ Mesures : multimètre, oscilloscope, schémas
- ✓ Réseaux CAN / LIN, capteurs et actionneurs

Prochainement · 50 h / 5 jours

Modification de cartographie moteur

Une progression complète, de l'identification des cartographies aux fonctions avancées.

- ✓ Définitions DAMOS / A2L et mappacks
- ✓ Stage 1 essence : charge, avance, injection, turbo
- ✓ Stage 1 diesel : carburant, rail, fumées, EGR / DPF
- ✓ Éthanol E85 et flex-fuel
- ✓ Pop & Bang : fonctions de décélération
- ✓ Hardcut, limiteur, two-step, launch control

Dès 2027

Formation Banc de puissance

Mesurer, valider et prouver le résultat d'une reprogrammation au banc.

- ✓ Protocole de mesure et sécurité
- ✓ Puissance et couple avant / après
- ✓ Lecture et interprétation des courbes

MAGiC
MOTORSPO R T**AFFILIATION OFFICIELLE · MAGIC ACADEMY**

EMS Electronics a intégré la Magic Academy, le programme de formation de Magicmotorsport — fabricant d'outils de **reprogrammation ECU / TCU**, de **serrurerie automobile** et de **bancs de puissance**.

Du diagnostic à la validation au banc : **toute la chaîne de l'électronique moteur**, au même endroit.

Être informé des dates

► CENTRES & RÉSEAUX DE REPROGRAMMATION

Formez vos techniciens de centre

Vous dirigez un centre ou un réseau de reprogrammation moteur — franchise, réseau comme France Auto Racing ou centre indépendant ? EMS Electronics forme vos équipes aux méthodes et aux outils du métier, avec une certification professionnelle à la clé.

Intégrer un nouveau technicien

01

Le socle **GIB** rend un nouveau technicien opérationnel en 2 jours : lecture et écriture OBD, Bench et Boot, EEPROM, checksums. **1 690 €**, certifié RS7743.

Monter en compétence sur la cartographie

02

Pack Cartographie moteur (M2a + M2b) à **1 390 €**, ou parcours Programmation expert à **2 990 €** : logiciels, hexadécimal et modification de cartographies.

Valider au banc de puissance

03

Dès 2027 : une formation dédiée au banc pour mesurer, valider et présenter le gain d'une reprogrammation à vos clients.

Plusieurs techniciens à former

Sessions tous les mois, démarrage sous 30 jours : nous organisons le calendrier de votre équipe.

Financement de l'entreprise

OPCO (plan de développement des compétences), FAFCEA, CPF du salarié : nous montons le dossier avec vous.

Méthodes et outils du métier

Affiliés à la Magic Academy de Magicmotorsport, formation sur Autotuner, Kess3, Flex, D-Fox et ETS.



Un interlocuteur unique pour **former tout votre réseau**, et des techniciens qui repartent avec **une certification professionnelle**.

[Demander un devis](#)

► FINANCEMENT & MODALITÉS

Financer votre formation

Nous vous accompagnons dans le montage du dossier, du devis à la convention, pour que le financement ne soit jamais un frein.

CPF 01

Achat direct sur Mon Compte Formation : GIB (RS7743), G2B (RS7572) et offre C1 (RS7220, jusqu'à 3 000 €).



OPCO 02

Plan de développement des compétences de votre entreprise.

FAFCEA 03

Dispositif dédié aux artisans et chefs d'entreprise du secteur.

France Travail 04

Prise en charge via Kairos pour les demandeurs d'emploi.

Scalapay 05

Paiement échelonné, sans alourdir votre trésorerie.

Autofinancement 06

Facture directe, devis immédiat sur simple demande.



Présentiel & distance

Formations en présentiel à Saint-Pierre-du-Perray, complétées par des cours à distance.



Sessions tous les mois

Démarrage sous 30 jours après validation de votre dossier.



Supports complets remis

Vous repartez avec l'ensemble des supports et des méthodes travaillées.

Nous montons le dossier **avec vous** : devis, convention, attestations. Vous n'avez qu'à choisir votre session.

01 74 57 59 32

contact@ems-electronics.com



► PASSONS À L'ACTION

Parlons de votre projet

Dites-nous où vous en êtes : nous vérifions votre éligibilité, construisons le parcours adapté à votre activité et vous proposons une date de session sous 30 jours.

01 74 57 59 32

contact@ems-electronics.com

ems-electronics.com

CENTRE DE FORMATION

5 rue Léon Appert, Bât B6
91280 Saint-Pierre-du-Perray

SESSIONS

Tous les mois · démarrage sous 30 jours
Présentiel + cours à distance

CERTIFICATIONS

Qualiopi · RS7220 · RS7572 · RS7743
Éligible CPF (G1B · G2B · C1)

