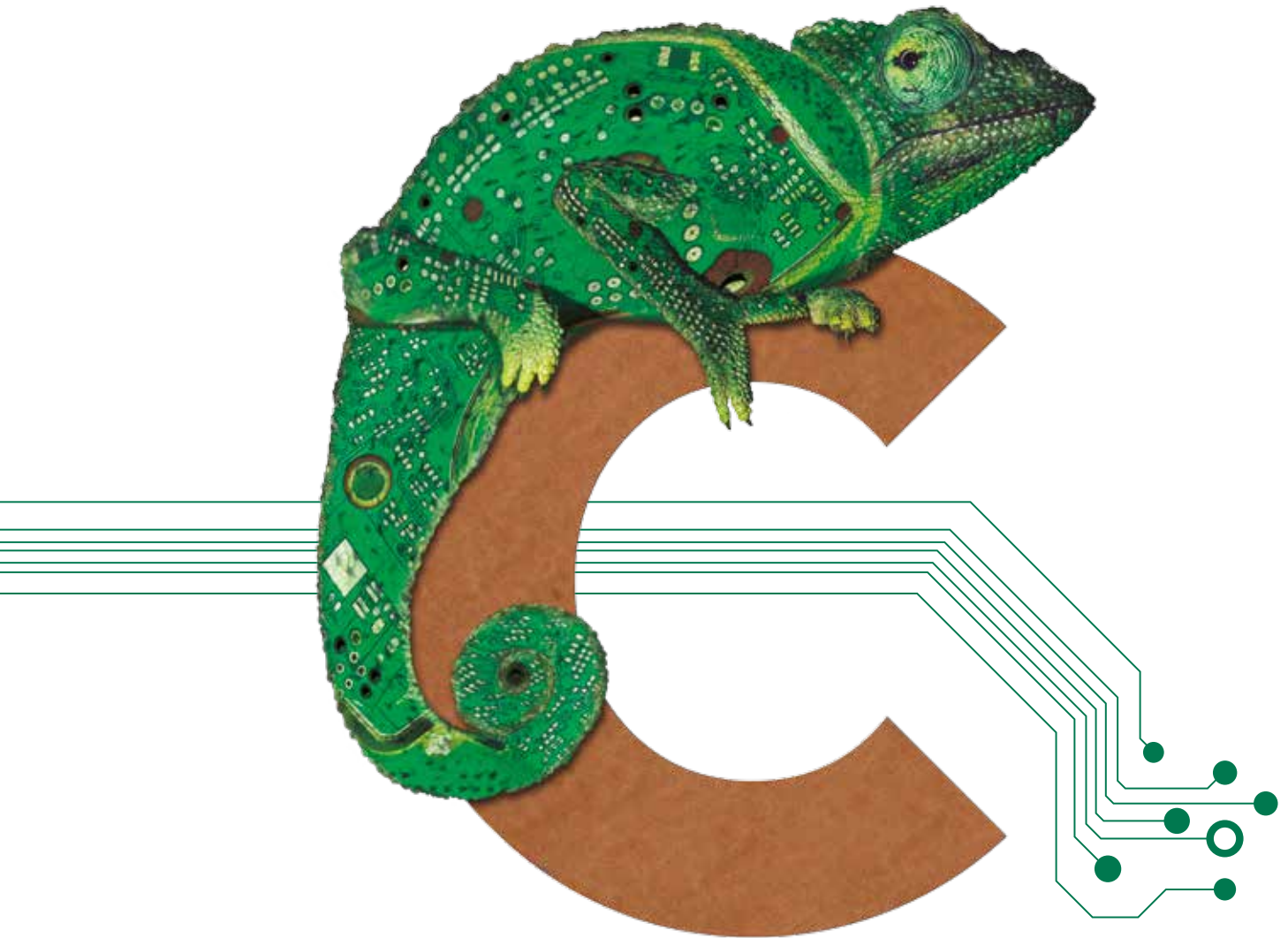




CIRCUITS IM-
PRIMÉS / *PRIN-*
TED CIRCUIT
BOARDS

LEADERS DANS LE DOMAINE DES CIRCUITS IMPRIMÉS / LEADERS IN THE PRINTED CIRCUIT BOARD SECTOR



CIPSACIRCUITS est une société fondée en Décembre 1982 pour la fabrication et la commercialisation de circuits imprimés. Pendant ce temps nous avons travaillé et obtenu succès grâce à tous nos collaborateurs, avec une expansion constante et en faisant des investissements chaque année pour être toujours une société leader dans le secteur.

CIPSACIRCUITS is a company founded in December 1982 for the manufacturing and the marketing of printed circuits boards. Through all those years and thanks to all our collaborators, we have achieved success; also we have been investing yearly keeping a constant growth to stay leaders in the sector.

L'engagement sur les délais de livraison, des prix raisonnables, l'assurance de la qualité et, surtout, le bon service au client, ont fait de CIPSACIRCUITS une société très compétitive, capable de travailler pour une grande variété de secteurs les plus divers.

The accuracy on the delivery, the adjusted prices, the quality assurance and the customer service has made CIPSACIRCUITS a company with a high level of competitiveness. For all this we are working in many different sectors.



COMMANDES
MENSUELLES | ORDERS
MONTHLY

Au fil des années, CIPSACIRCUITS a grandi, en intégrant de nouvelles entreprises:

Through its history, CIPSACIRCUITS has grown-up, incorporating other companies to the group:

- CIPSA CIRCUITOS MONOCARA
- SERIGRAFÍA CIPSA-DOS
- CIPSA LÁSER
- LTP ATELIER PLASTIQUE

Toutes les sociétés du groupe CIPSA fondent la qualité de leurs produits en 4 principes de base:

- Organisation orientée à la satisfaction des clients
- Amélioration continue
- Participation de toute l'équipe pour atteindre les objectifs
- Relation de collaboration avec nos fournisseurs, qui sont perçus comme l'allié qui aide l'entreprise à améliorer et à réussir

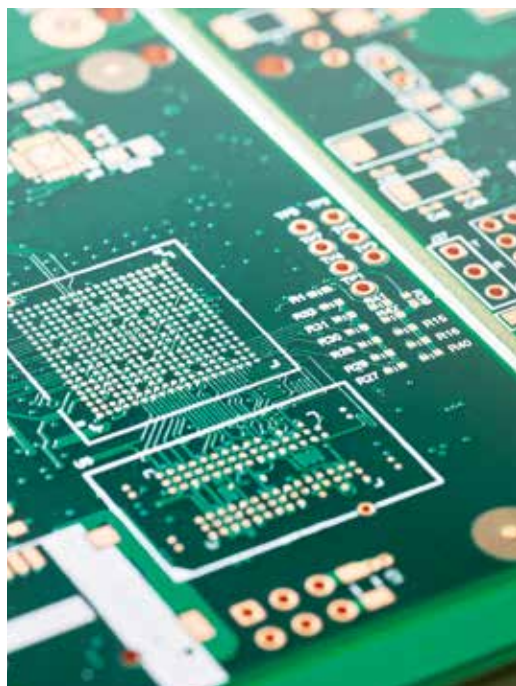


All companies from CIPSA group have 4 basic principles in terms of quality:

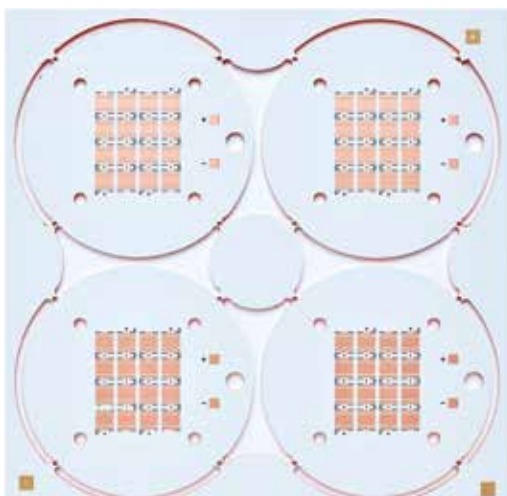
- *Customer satisfaction oriented organization*
- *Continuous improvement*
- *Cooperation from the entire team to achieve the objectives*
- *Relationship as "partners" with suppliers and customers, who are perceived as the ally that helps the company to improve and achieve success*

Nous contribuons à la croissance de nos clients de cette façon: offrir un produit de haute qualité, avec une garantie complète et l'amélioration continue.

We contribute to the growth of our clients, offering high quality products, with complete assurance and continuous improvement.



CIRCUITS SIMPLE FACE DE HAUTE TECHNOLO- GIE / HIGH TECH SIN- GLE SIDED PCBs



CIPSA CIRCUITOS MONOCARA est une société avec plus de 15 ans d'expérience, spécialisée dans la fabrication de circuits imprimés en simple face rigides et flexibles. Nous sommes experts dans les circuits de haute technologie fabriqués avec des matériaux de base différents, principalement avec base en aluminium (SMI & Flex-SMI).

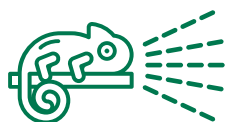
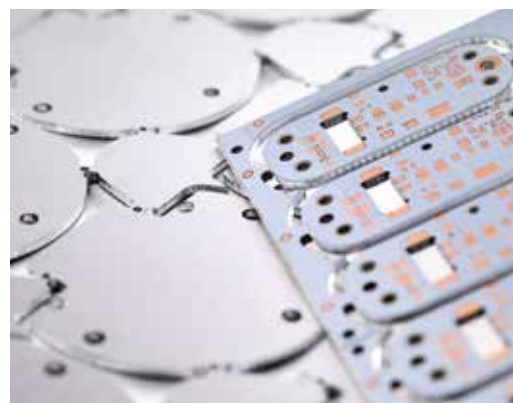
CIPSA CIRCUITOS MONOCARA has more than 15 years of experience producing high tech single side PCBs, mainly in aluminium substrate (IMS and Flex-IMS), also in several other base materials.

Les circuits sont produits avec des technologies CNC (perçage et détournage) et procédure photosensible pour image et vernis épargne.

Le marché principal est l'éclairage avec LEDs, bien que nous travaillons pour de nombreux secteurs différents: l'électronique automobile, industriels, alimentations, haute puissance d'éclairage LED, instruments médicaux...

We produce the circuits with drilling and routing CNC machines, exposing system for image and solder mask, to achieve the best result.

Our main market is lighting with LEDs, although we work for different sectors such as: automotive, industrial, power supplies, high power LED lighting, medical instruments...



EXPERTS EN

SMI

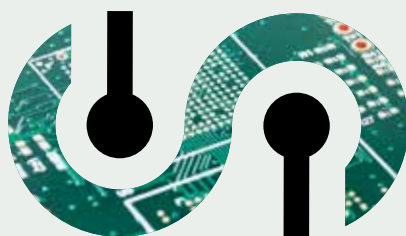
EXPERTS IN

IMS

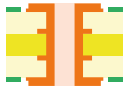


CAPABI- LITY TABLES

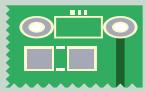
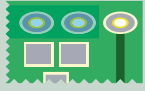
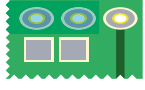
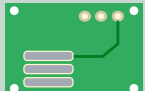
2016 - 2017



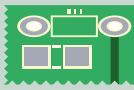
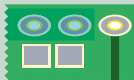
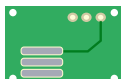
CAPABILITIES

ITEM		STANDARD	HDI	SPECIAL	TOLERANCE
TYPE OF CIRCUIT	-	Double sided, multilayer (4 to 12 layers)	Double sided, multilayer (4 to 32 layers)	Double side, multilayer, more options: Multilayer with blind / buried vias. Controlled impedance. IMS double sided + isolated and plated holes	NA
MATERIALS	-	FR4	FR4	FR4: High and medium Tg, High CTI, halogen free, high frequency, etc.	NA
SOLDERMASK	-	Green, White, Black	Green, White, Black	Red, Blue & other colours available upon request.	NA
SILKSCREEN	-	White, Black	White, Black	Yellow & other colours available upon request.	NA
BASE COPPER THICKNESS (INNER & OUTER)	-	18 – 35 – 70 µm	18 – 35 – 70 µm	105 – 140 – 210 – 400 µm	NA
FINISHING	Immersion tin	1.0 – 1.3 µm	1.0 – 1.3 µm	Other thickness upon request	-
	Immersion silver	0.15 – 0.50 µm	0.15 – 0.50 µm		
	HAL Sn/Pb	1.5 – 10 µm	1.5 – 10 µm		
	HAL Pb free	1.5 – 10 µm	1.5 – 10 µm		
	OSP	√	√		
	ENIG	Ni 4-7 µm, Au 0.05 - 0.12 µm	Ni 4-7 µm, Au 0.05 - 0.12 µm		
	Plated Au	Ni 4-7 µm, Au 0.5-1 µm	Ni 4-7 µm, Au 0.5-1 µm		
THICKNESS		0.6 - 3.2 mm	0.25 - 6 mm	0.25 - 6 mm	± 10%
MINIMUM HOLE DRILLED DIAMETER (PTH)		0.25 mm	0.10 mm	0.15 mm	± 0.05 mm or - 0.0 / + 0.1 mm
(PTH) MINIMUM HOLE FINISHED DIAMETER	-	0.15 mm	0.05 mm	0.05 mm	NA
MINIMUM NPTH		0.6 mm	0.25 mm	0.35 mm	± 0.05 mm
LAYER ALIGNMENT	-	± 0.1 mm	± 0.075 mm	± 0.08 mm	± 0.1 mm
HOLE-PAD ALIGNMENT	-	± 0.15 mm	± 0.10 mm	± 0.10 mm	± 0.05 mm
MINIMUM ANULAR RING (OUTER LAYER)		0.18 mm	0.15 mm	0.15 mm	± 15 % (18 µm)
MINIMUM ANULAR RING (INNER LAYERS)		0.3 mm	0.20 mm	0.20 mm	± 15 % (18 µm)
MINIMUM LINE/SPACE (OUTER LAYERS) – DEPENDING ON BASE Cu THICKNESS		18 µm – 0.12 mm	18 µm – 0.075 mm	105 µm – 0.4 mm	± 15 % (18 µm)
		35 µm – 0.15 mm	35 µm – 0.10 mm	210 µm – 0.6 mm	± 20 % (35 µm)
		70 µm – 0.19 mm	70 µm – 0.15 mm	400 µm – 0.8 mm	± 25 % (70 µm)

CAPABILITIES

ITEM		STANDARD	HDI	SPECIAL	TOLERANCE
MINIMUM LINE/SPACE (INNER LAYERS) – DEPENDING ON BASE Cu THICKNESS		18 μ m – 0.10 mm	18 μ m – 0.075 mm	105 μ m – 0.4 mm	$\pm$ 15 % (18 μ m)
		35 μ m – 0.12 mm	35 μ m – 0.10 mm	210 μ m – 0.6 mm	$\pm$ 20 % (35 μ m)
		70 μ m – 0.16 mm	70 μ m – 0.15 mm	400 μ m – 0.8 mm	$\pm$ 25 % (70 μ m)
ASPECT RATIO	-	8	12	12	NA
SOLDER MASK THICKNESS	-	> 20 μ m	> 20 μ m	> 40 μ m	NA
SOLDER MASK DAMM		0.2 mm	0.15 mm	0.18 mm	NA
PLUGGED VIAS	-	-	-	Yes	NA
MINIMUM SILKSCREEN LINE		0.2 mm	0.1 mm	0.1 mm	NA
CARBON – MINIMUM LINE/SPACE		0.45 mm	0.40 mm	0.40 mm	NA
MAXIMUM DIAMETER COVERED BY PEELABLE MASK		$\varnothing$: 2.5 mm	$\varnothing$: 2.5 mm	2.5 – 5 mm	NA
DISTANCE FROM PEELABLE TO OTHER PADS		1 mm	0.8 mm	0.8 mm	NA
MINIMUM CORE THICKNESS (SCORING)		0.5 mm	0.3 mm	0.3 mm	$\pm$ 0.1 mm
TOLERANCE POSITION SCORING	-	$\pm$ 0.5 mm			
TOLERANCE FOR ROUTING		$\leq$ 50 mm $\pm$ 0.1 > 50 mm / < 200 mm $\pm$ 0.15 $\geq$ 200 mm $\pm$ 0.2	$\pm$ 0.1 mm	$\pm$ 0.1 mm	-
WARPAGE	-	< 0.75 %	< 0.5 %	< 0.5 %	NA

CAPABILITIES

ITEM		STANDARD		TOLERANCE
TYPE OF CIRCUIT	-	Single sided	Single sided	NA
MATERIALS	-	FR4, CEM1, CEM3	IMS aluminium	NA
SOLDERMASK	-	Green, White, Black	Green, White, Black	NA
SILKSCREEN	-	White, Black	White, Black	NA
BASE COPPER THICKNESS	-	18 - 35 - 70 - 105 µm	35 - 70 - 105 µm	NA
FINISHINGS	Immersion tin	1.0 - 1.3 µm	NA	-
	Immersion silver	0.15 - 0.5 µm	0.15 - 0.5 µm	
	HAL Pb free	1.5 - 10 µm	1.5 - 10 µm	
	OSP	✓	✓	
	ENiG	Ni 4-7 µm, Au 0.05 - 0.12 µm	Ni 4-7 µm, Au 0.05 - 0.12 µm	
	Plated Gold	Ni 4-7 µm, Au 0.5 - 1 µm	NA	
PCB THICKNESS		0.3 – 3.2 mm	0.5 – 2.5 mm	± 10%
MINIMUM DIAMETER NPTH		0.6 mm	1 mm	± 0.05 mm
MINIMUM ANULAR RING		0.18 mm	NA	± 15% (18 µm)
MINIMUM WITH/SPACE OF TRACK – DEPENDING UPON BASE Cu T.		18 µm - 0.12 mm	-	± 15% (18 µm)
		35 µm - 0.15 mm	35 µm - 0.18 mm	± 20% (35 µm)
		70 µm - 0.19 mm	70 µm - 0.21 mm	± 25% (70 µm)
SOLDERMASK THICKNESS	-	> 10 µm	> 10 µm	NA
MINIMUM SOLDERMASK DAM		0.2 mm	0.2 mm	NA
MINIMUM SILKSCREEN LINE		0.2 mm	0.2 mm	NA
MAXIMUM DIAMETER COVERED BY PEELABLE MASK		Ø : 2.5 mm	NA	NA
DISTANCE FROM PEELABLE TO OTHER PADS		1 mm	NA	NA
MINIMUM CORE THICKNESS (SCORING)		0.5 mm	0.35 mm (asymmetric)	± 0.1 mm
TOLERANCE POSITION SCORING	-	± 0.5 mm		
TOLERANCE ROUTING		≤ 50 mm ± 0.1 > 50 mm / < 200 mm ± 0.15 ≥ 200 mm ± 0.2		
WARPAGE	-	< 0.75%	< 0.75%	NA

FABRICATION DE PO- CHOIRS CMS / MANUFAC- TURING OF SMD STENCILS

Le 100% de nos pochoirs sont vérifiés par un scanner optique de 10.000 dpi de résolution, pour assurer au maximum la qualité et le contrôle de nos produits.

100% of our stencils are tested with a 10.000 dpi accuracy optical scanner, assuring the maximum quality and control of our products.



Produits / *Products:*

- LOW COST STENCILS
- PHD LASER CUT
- NICKEL LASER CUT
- FINE GRAIN LASER CUT
- ELECTROFORMING
- ADDITIVE STENCILS
- STEP STENCILS
- NANOCOATING
- EXAKUT STENCILS (ELECTROPOLISH)
- VECTORGUARD® STENCILS



FICHE TECHNIQUE / TECHNICAL DATA

LASER REPETITION RATE	max. 10 kHz
AXIAL ACCURACY	± 4 µm
RIGHT-ANGLE PRECISION	5 angular seconds
REPEATABILITY	± 4 µm
PRODUCTION CAPACITY	+ 40 stencils / day

TRANSFER DE PÂTE À BRASSER POUR DES COMPOSANTS FINE PITCH 0.50 mm / SOLDER PASTE TRANSFER IN 0.50 mm FINE PITCH COMPONENTS

PHD LASER CUT	85 %
NICKEL LASER CUT	90 %
FINE GRAIN LASER CUT	90 %
FINE GRAIN LASER CUT + ELECTROPOLISH	95-98 %
ELECTROFORMING	95-98 %



PHD laser cut



Fine grain laser cut



Exakut (electropolish)



Additive



Electroforming



VectorGuard®

FABRICATION DE CLAVIERS ET FACES-AVANT / PRODUCTION OF MEMBRANE SWITCHES AND FRONT-PANELS

SERIGRAFÍA CIPSA-DOS est une société avec plus de 25 ans d'expérience dans la fabrication de claviers à membrane, avec support de circuit imprimé Rigide ou Flex (possibilité de monter LEDs, des connecteurs...).

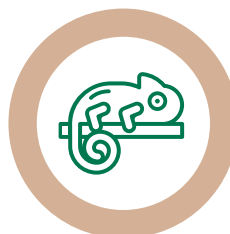
Au fil du temps, nous avons incorporé des autres produits : claviers en silicone, claviers capacitifs et électroluminescents, tout type de faces avant, méthacrylates PMMA, écrans tactiles, des étiquettes industrielles, destructibles et d'identification...

SERIGRAFÍA CIPSA-DOS is a company with over 25 years' experience producing membrane switches, optionally with support of PCB rigid or flex (possibility to assemble LEDs, connectors...).

Through our history, we have been increasing our range of products: silicone switches, capacitive and electroluminescent switches,



and all kind of front-panels, methacrylates (PMMA), touch screens, identification and industrial labels, destructible labels...



NOUS NOUS
ADAPTONS À
CHAQUE PROJET

WE ADAPT TO
EACH PROJECT

BOÎTES EN PLASTIQUE SANS MOULES / PLASTIC BOXES PRODUCED WITHOUT MOULDS

Société leader dans le marché de la fabrication de boîtes en plastique et/ou métal customisées sans moules en petites ou moyennes séries.

Company leader customising plastic and/or metal boxes, without moulds, in small and medium series.



LES AVANTAGES DE LA TECHNOLOGIE / *BENEFITS OF THIS TECHNOLOGY:*

- Sans investissement initial
- Sans quantités minimales
- Rapidité en le dessin et la production des prototypes
- Délais de production courts
- Possibilité d'évolution du produit en chaque production
- Produit 100% customisé

- *No initial costs*
- *No minimum quantity*
- *Quick design and production of prototypes*
- *Shortest delivery time*
- *Options to improve and develop each production*
- *100% customized product, ready for assembly*

Nous réalisons toutes les opérations de finition:

- Marquage : sérigraphie, impression numérique...
- Blindage pour protection EMI : finition nickel ou cuivre
- Peintures et vernis : toutes les couleurs RAL disponibles

Several finishing process available:

- *Marking: screen printing, pad printing, digital printing...*
- *Shield protection EMI: finishing in nickel or copper*
- *Paints and varnishes: all RAL colours available*

COMMENT EST-CE QUE NOUS TRAVAILLONS? / *¿HOW WE WORK?*

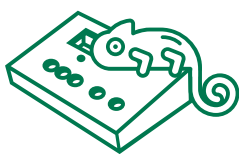
Dès le premier contact, un ingénieur commercial expérimenté vous guidera à travers toutes les étapes de votre projet:

- Vérifier que votre produit est bien entendu par nous
- Fourniture de solutions et d'éventuelles conseils et propositions
- Cotation du prototype et de la série
- Conception et production du prototype
- Fabrication de la série

From the first contact, an experienced export manager, in cooperation with our designer, is going to guide you through each step of the project:

- *Checking the project for full understanding*
- *Support and assistance through the project development*
- *Quotations for prototypes and series*
- *Design and prototype manufacturing*
- *Series production*

 **25**
ans /
years



À FAIRE RÉALITÉ | *MAKING REAL*
VOS IDÉES | *YOUR IDEAS*



Carretera de Terrassa, 210
08191 RUBÍ
(Barcelona) Spain
GPS: N 41°30'18.58" | E 2°2'10.327"

T: (+34) 93 587 35 00
F: (+34) 93 587 21 37

cipsacircuits@cipsacircuits.com

