



## MATÉRIAUX & COULEURS

### → Acier

L'acier est le matériau de base pour la majorité de nos produits, il est toujours galvanisé. Ce zingage, combiné avec un thermolaquage appliqué au zingage, constitue la meilleure protection contre corrosion, avec une résistance beaucoup plus grande que celle apportée par le zingage seul ou thermolaquage seul. Les études réalisées ont montré que la corrosion spontanée, sur acier galvanisé et thermolaqué, n'était pas possible.

### → Acier inoxydable

Pour ceux qui recherchent principalement une résistance et une durabilité, des produits ou des parties de produits sont proposés en acier inoxydable, la visserie incluse. L'inox AISI 304 est le plus couramment utilisé. Cependant, pour les sites où les conditions sont plus sévères, l'acier AISI 316 est recommandé. Sa composition chimique favorise la formation d'une couche passive à la surface, qui protège celle-ci contre la corrosion. L'acier inoxydable résiste à la corrosion atmosphérique due à l'air industriel, aux eaux usées et à divers sels. La surface est traitée par grenaillage, elle est brossée ou polie, ce qui confère aux produits un aspect de grande durabilité et nécessite un minimum d'entretien.

### → Alliages d'aluminium

Pour le mobilier urbain, nous utilisons des alliages d'aluminium ou des profilés réalisés en alliages d'aluminium. Le principal avantage est leur grande résistance à la corrosion, sans nécessité d'autre traitement de surface que ce soit. La résistance mécanique du produit est bien supérieure. Conformément à la technologie utilisée, la surface de l'aluminium n'est traitée que par sablage, ce qui lui confère son aspect mat caractéristique et protège sa surface contre la corrosion. Les produits en alliage d'aluminium sont protégés par anodisation. Grâce à ce processus, la couleur habituelle de l'aluminium est préservée. Sur demande, une peinture en poudre peut également être appliquée.

### → Bois

Le bois est un matériau naturel inégalé, utilisé par l'homme depuis toujours. Il est souple et résistant, agréable au toucher, et a également une façon spécifique de vieillir. Si le bois est utilisé pour fabriquer du mobilier urbain, il doit répondre aux exigences géographiques et climatiques. Tous les types de bois utilisés sont soigneusement sélectionnés, et leurs surfaces sont traitées avec attention. Le type de bois qui donne les meilleurs résultats dans le temps est le bois tropical huilé ou le

bois tropical naturel. mmcité utilise un bois provenant d'une récolte légale. Le bois tropical certifié FSC provient exclusivement d'une exploitation forestière légale. D'autres alternatives européennes durables sont le robinier et le bois thermiquement modifié, disponibles en finitions naturelles ou huilées.

### → Verre

Le verre est considéré comme l'un des matériaux les plus traditionnels utilisés en architecture. Ses caractéristiques sont inégalées par rapport à celles des matières plastiques courantes. Il est difficile de rayer le verre, et il ne peut pas être endommagé par une cigarette. Il vieillit pratiquement pas et est facile à entretenir. Être préoccupé par sa fragilité est injustifié : les panneaux en verre ne peuvent être cassés que si l'on utilise un outil ou une force. Les parois arrière et latérales sont réalisées en verre trempé de sécurité (ce qui limite les risques de blessures en cas de casse), tandis que le toit est en verre feuilleté de sécurité ou, le cas échéant, en verre feuilleté trempé.

### → Stratifié a haute pression (HPL)

Ce matériau est composé de papier (60 %) et de résines (40 %). Il concerne des panneaux comprimés composés de fibres naturelles et de stratifiés décoratifs de mélamine ou de résines synthétiques. Les panneaux sont disponibles dans une large gamme de couleurs et de motifs, et l'application d'un décor individuel est également possible. Le matériau est résistant aux dommages mécaniques, au gel, à la chaleur, à l'humidité et aux vapeurs d'eau, et il ne se corrode pas. C'est un matériau largement utilisé en architecture en raison de ses excellentes propriétés

### → Resysta

Resysta est un matériau extrêmement durable, résistant au soleil, à la pluie, au gel et à l'eau salée, composé de balles de riz (60 %), de sel gemme (22 %) et d'huile minérale (18 %). Même s'il ressemble esthétiquement au bois, il n'en a pas les principaux inconvénients. Resysta nécessite très peu d'entretien, résiste aux vermines et aux champignons. Grâce à sa composition particulière, sa surface reste à l'abri des fissures et des éclats. Contrairement à d'autres matériaux composites, il présente un bel aspect et une surface lisse. Resysta satisfait déjà à la plupart des exigences imposées aux matériaux durables de demain ; il est recyclable et entièrement recyclable. Parmi les produits de la famille Resysta, on utilise des profilés extrudés préfabriqués ; ces profilés peuvent être renforcés par l'insertion de profilés en acier.

### → Béton a hautes performances (HPC)

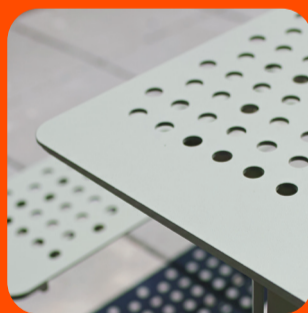
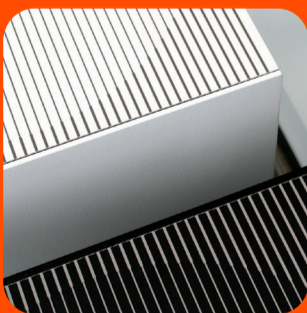
Le béton à haute performance se caractérise par une résistance élevée à la compression, une grande durabilité et un module d'élasticité plus élevé, ce qui augmente la stabilité du béton. Il est principalement utilisé lorsque l'on doit réduire le poids, supprimer l'armature interne en acier ou obtenir une meilleure durabilité du béton dans des environnements agressifs. Sa durée de vie est estimée à 200 ans, et, avec la réduction du volume et du poids, il a un effet positif sur la durabilité environnementale : moins de sollicitation du substrat ou des fondations sous les meubles en béton, réduction des coûts de transport et de manutention des grandes pièces en béton..

### → Béton a haute résistance (HSC)

Pour les meubles spécifiques en béton à parois minces, nous utilisons du béton à haute résistance. Celui-ci est composé d'un mélange fin de granulats, de ciment, de microsilice, d'eau et d'autres ingrédients. Contrairement aux bétons traditionnels, les mélanges à haute résistance contiennent des fibres polymères pour augmenter la résistance à la flexion et à la compression. Parmi les autres avantages de ces mélanges, citons une excellente fluidité, une ségrégation minimale, une durabilité accrue, des surfaces lisses avec peu ou pas de bulles et une flexibilité partielle. Le mélange de béton à haute résistance que nous utilisons atteint une résistance à la compression de 100 MPa selon les tests de laboratoire.

### → Recyclabe thermoplastique (Mínus)

Moins de plastique. Moins d'empreinte carbone. Rues polluées. Objets brûlés. Le matériau appelé Mínus transforme les filets de pêche, les claviers et les télévisions en panneaux recyclés adaptés aux espaces publics. Ce thermoplastique durable, recyclable et abordable est proposé en trois variations de couleur. Mínus Black et Mínus White présentent de subtils points contrastants par rapport à la couleur de base. Mínus Onyx laisse passer la lumière naturelle ou un éclairage supplémentaire. Le matériau est disponible en finitions brillantes et mates. Après un certain temps, il peut être à nouveau recyclé ou poncé pour rafraîchir son apparence. Un autre avantage est sa disponibilité en différentes épaisseurs allant de 5 à 25 mm.



# Mmcité matériaux standard

## structures



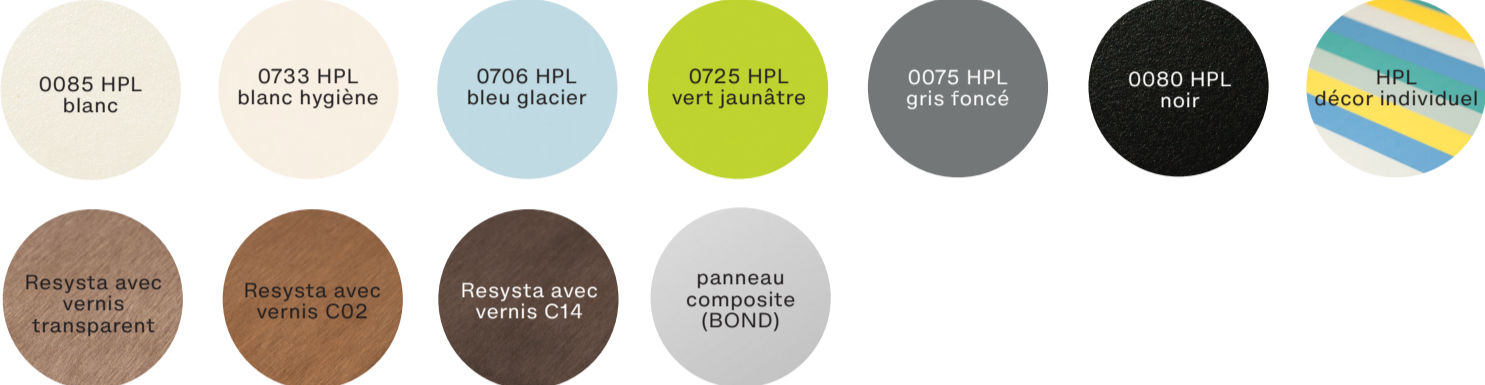
## bois



## contreplaques – extérieur



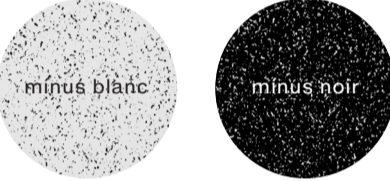
## composites



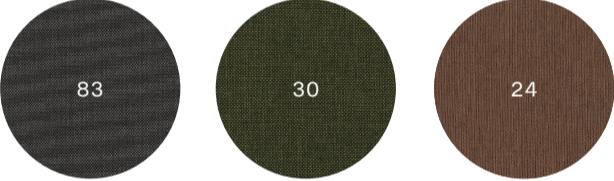
## citepins



## recyclabe thermoplastique



## teintes standard rembourrages



## coloris standard thermolaquage



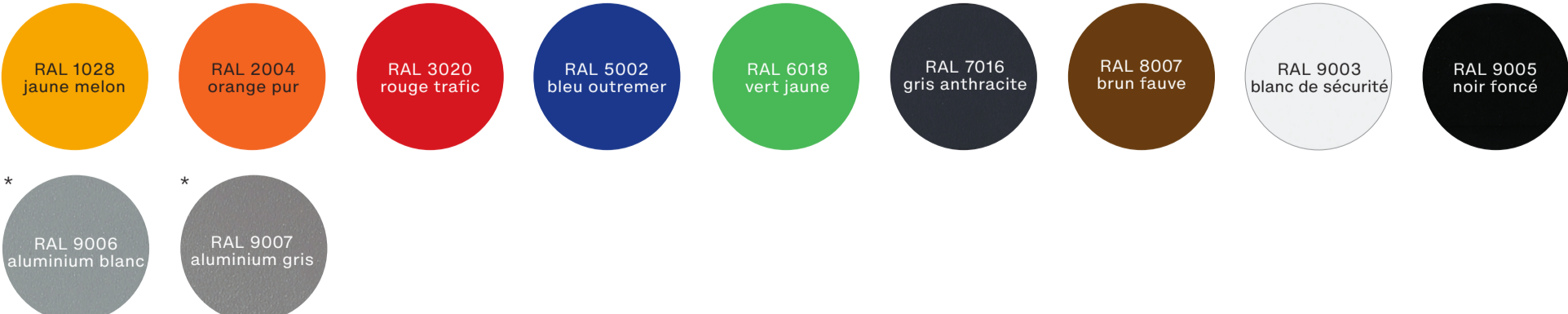
\*couleurs métallique (RAL 9006, RAL 9007, DB 703)

## structure bicolore (duo coloris)



\*couleurs métallique (RAL 9006, RAL 9007)

## coloris standards serigraphies



\*couleurs métallique (RAL 9006, RAL 9007)

Les nuances de couleurs reproduites peuvent différer des couleurs réelles. Veuillez contacter votre représentant commercial mmcité pour vérifier la couleur exacte. HPL dans d'autres couleurs sur demande auprès de mmcité.