

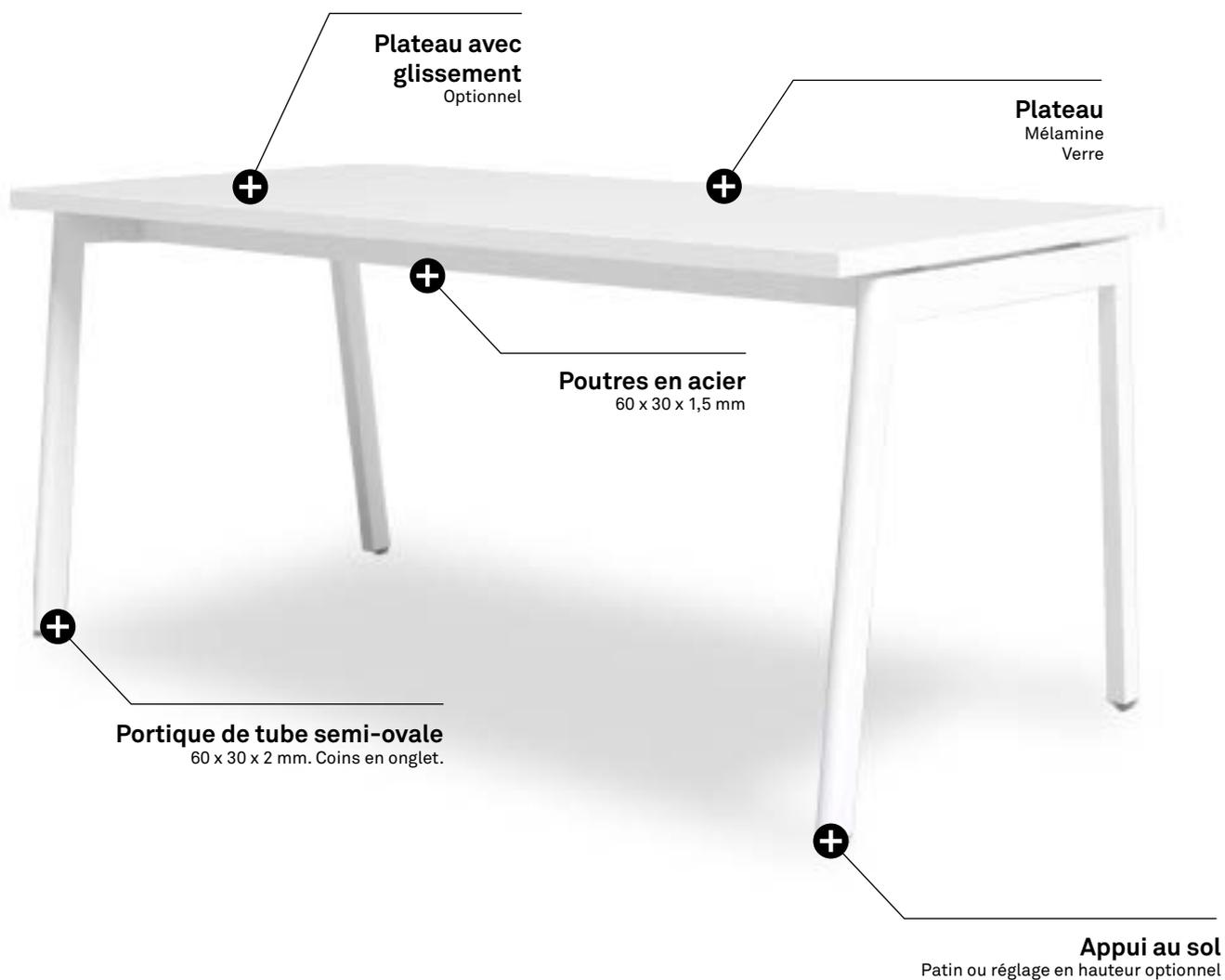
# Forma 5

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

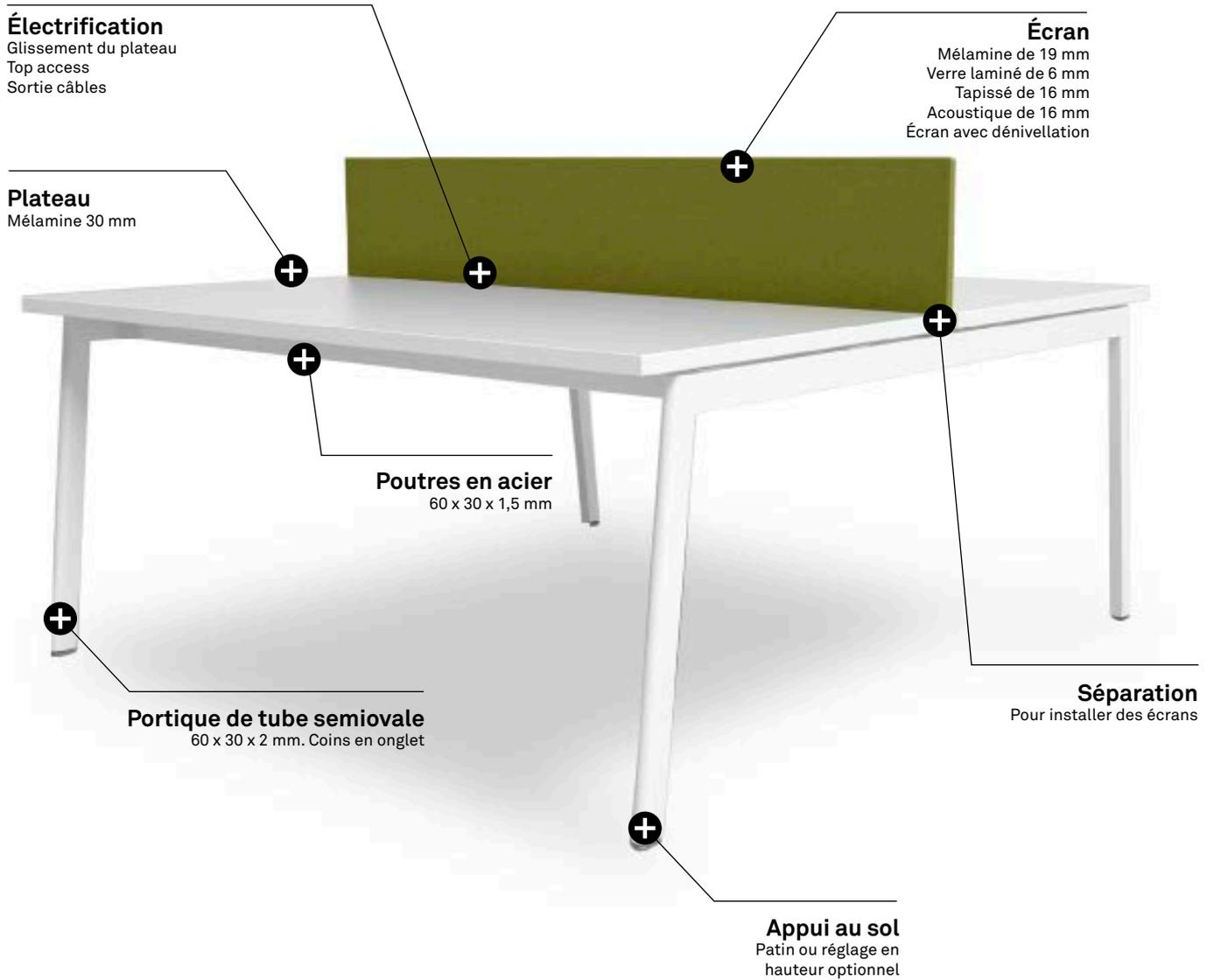
# M10



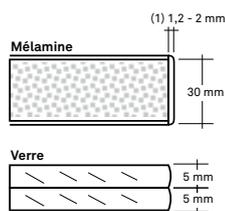
Solutions antistatiques disponibles.  
Consulter les conditions.



# BENCH



## PANNEAU



## PLATEAU

**MÉLAMINE** : panneau de particules avec une couverture de mélamine de 30 mm d'épaisseur. Chant thermofusionné de 2 mm d'épaisseur. La face inférieure est mécanisée pour faciliter un assemblage correct du bureau. L'espécification de la qualité pour le panneau est d'accord avec la norme UNE-EN 312, pour un type de panneau P2. La densité moyenne pour panneaux de 30 mm d'épaisseur est de 610 kg/m<sup>3</sup>.

**VERRE** : verre trempé de 10 mm d'épaisseur avec la face intérieure peinte. Chants polis et coins arrondis. Le plateau est fixé à la structure avec ventouses en silicone.



Mélamine



Verre

## PORTIQUE

Tube semi-ovale de 60 x 30 x 2 mm. Peinture époxy avec une couche de 100 microns. Union du pied et poutre supérieure en onglet. Poutres de 60 x 30 x 1,5 mm qui servent d'appui au plateau. Forme de tréteau. Patins en polypropylène. Ce programme incorpore trois types de portiques : simple (pour bureaux individuels), double (pour benches) et de continuité (pour benches). Ce dernier portique permet la croissance longitudinale du bench. Il est plus court que le côté du bench où il sera installée afin de faciliter la redistribution des postes de travail.

Portique réglable en hauteur optionnel pour bureaux individuels. 650 - 850 mm en tube semiovale 60 x 30 x 2 mm. Peinture époxy avec une couche de 100 microns



Portique

## APPUI AU SOL

**PATIN**: appui au sol avec patins pour maintenir la surface du bureau droite en tous les types de sols (2cm).

**PORTIQUE AVEC RÉGLAGE EN HAUTEUR**: (650 - 850 mm) de tube semiovale 60 x 30 x 2 mm, avec peinture époxy avec une couche de 80 - 100 microns. La fixation des pieds avec la poutre est en onglet. Forme finale de tréteau.

Le portique incorpore des patins en polypropylène qui permettent régler la surface pour sol irréguliers. Disponible pour bureaux individuels avec appui en portiques.



Patin



Réglage en hauteur

## VOILE DE FOND

**MÉLAMINE**: panneau en mélamine de particules de 19 mm d'épaisseur. Chant thermofusionné de 1,2 mm d'épaisseur autour du périmètre. Fixé à la structure avec de la visserie correspondante cachée sous le bureau.

**MÉTALLIQUE**: voile de fond en plaque en acier avec finition en peinture époxy en poudre polymérisée à 220 °C (épaisseur 1,5 mm) et texturée. La visserie pour le montage est la même que celle du voile de fond en mélamine. La voile de fond reste suspendue de la poutre frontale.



Mélamine



Métallique

## ÉCRAN

**MÉLAMINE** : plateau de particules de 19 mm d'épaisseur avec chant thermofusionné de 1,2 mm autour du périmètre fixés à la structure avec de la visserie spécifique. Ample gamme de finitions.

**VERRE** : verre laminé de 6 mm 3 + 3 mm avec lamine de butyral intermédiaire avec chants polis et coins arrondis fixés à la structure de la visserie spécifique.

**TAPISSÉ** : plateau de particules de 16 mm d'épaisseur qui est tapissé toutes les deux faces en laissant les coutures dans le latéral de l'écran. Il partage de la visserie avec les autres types d'écrans.

**ACOUSTIQUE TAPISSÉ** : intérieur en panneau de particules de 16 mm d'épaisseur couvert avec mousse de 5 mm d'épaisseur et densité 30 Kg/m<sup>3</sup> qui est tapissée dans les deux faces. Couture double autour du périmètre. Fixation de la structure du bureau avec la visserie spécifique.

### ÉCRAN AVEC DÉNIVELLATION

Poutre en plaque en acier de 3 mm d'épaisseur et forme de "V" à l'inverse qui sert de support pour les quatre panneaux qui composent l'écran. Ces panneaux ont des dimensions de 730 x 381 mm, 480 x 381 mm, 730 x 281 mm et 480 x 281 mm, respectivement et ils présentent deux options de finition: panneau de fibres de 5 mm d'épaisseur et mousse haute densité de 20g/m<sup>3</sup> et 5 mm d'épaisseur dans chaque côté du panneau ou, l'autre finition, panneau de 10 mm d'épaisseur avec couverture melaminé. Les panneaux écrans ont une hauteur de 280 mm et 170 mm sur la surface du bureau et ils sont disposés en quinconce en changeant des hauteurs et des couleurs.



Mélatiné



Verre



Tapissé



Acoustique



Dénivellation

## ÉLECTRIFICATION



### SORTIE CÂBLES CARRÉE

Couvercle en ABS de 94 x 94 mm et finition polie. Structure en polypropylène de Ø 80 mm passant. Hauteur 25 mm (2 mm sur plateau).



### TOP ACCESS EN ALUMINIUM

Pièce en aluminium de 367 x 127 x 33 mm. Couverture en aluminium extrudé 348 x 89 mm et 4 mm d'épaisseur moyenne. Structure en aluminium injecté avec 2,5 mm d'épaisseur moyenne.



### KIT POUR PLATEAU AVEC GLISSEMENT

Ensemble de cinq pièces plastiques en polyamide y POM qui permettent le glissement du plateau sur la structure afin de permettre l'accès à l'électrification située sous le plateau du bureau.



### TOP ACCESS EN POLYAMIDE

Pièce en plastique avec dimensions extérieures: 245 mm x 125 mm x h: 25 mm. L'espace intérieur pour accéder à l'électrification est 225 mm x 90 mm. Ensemble de deux pièces, il est réalisé en polyamide avec 10% de fibre en verre et 20% de micro sphères.

## ÉLECTRIFICATION HORIZONTALE DE CÂBLES



### GOULOTTE TRANSVERSALE MÉTALLIQUE

Goulotte en plaque pliée et perforée avec 1,5 mm d'épaisseur. Dimensions 463 x 136 x 124 mm mm. Plis pour la fixation entre poutres.



### GOULOTTE EN POLYPROPYLÈNE

Goulotte en polypropylène avec épaisseur variable. Dimensions générales 365 x 165 x 150 mm. Fixation au plateau avec vis filetage bois.



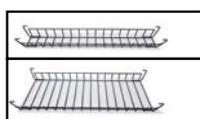
### GOULOTTE SIMPLE MÉTALLIQUE DÉTACHABLE

Goulotte métallique en plaque pliée avec 1,2 mm d'épaisseur et pièce enjoliveur et agrafe en polyamide pour la fixation à la poutre. Dimensions de la plaque 920 / 720 x 121,9 x 98,3 mm. Dimensions générales 1000 / 800 x 195,4 x 133,4 mm.



### GOULOTTE MÉTALLIQUE INDIVIDUELLE

Goulotte individuelle en plaque en acier d'épaisseur 1,2 mm et longueur 300 mm. Possibilité de fixer une nourrice. Fixation au plateau avec visse filetage bois.



### GOULOTTES GRILLE MÉTALLIQUES

Goulottes avec branches électrosoudés de Ø 5 mm. Patte en branche et plates en plaque pour fixer au plateau.



### GOULOTTE GRILLE EN POLYPROPYLÈNE

Goulotte en polypropylène avec épaisseur variable. Dimensions générales 472 x 360 x 114 mm. Plis dans le moule pour fixer aux poutres. Possibilité de le visser au plateau.



### GOULOTTE DOUBLE MÉTALLIQUE DÉTACHABLE

Goulotte en plaque pliée et perforée avec 1,2 mm d'épaisseur et dimensions 1200/1000 x 338 mm. Pièces en polyamide pour la fixation à la poutre. Dimensions de l'ensemble 1200/1000 x 489,3 x 142,5 mm.

## DESCRIPTION DES ÉLÉMENTS

### COMPLÉMENTS POUR LA SURFACE DU BUREAU

#### ÉLECTRIFICATION VERTICALE DE CÂBLES



##### COLONNE MÉTALLIQUE POUR CÂBLES

Colonne métallique en plaque pliée, avec épaisseur 1,5 mm et section 71 x 70 mm et pied de 160 x 160 mm. Hauteur 572,5 mm.



##### MONTÉE DE CÂBLES INDIVIDUELLE DE PORTIQUE

Colonne métallique en plaque pliée, avec épaisseur de 1 mm en forme de "C" de 31,5 x 38,2 mm et 584 mm de hauteur. Fixation au pied par pression.



##### KIT DE VERTÈBRES POUR L'ÉLECTRIFICATION

Matériel thermoplastique en forme de spirale fixé au plateau avec visse filetage bois et au sol avec une base piètement. Finition gris argent.

#### PLUS DE COMPLÉMENTS



##### PORTA CPU RÉGLABLE EN HAUTEUR ET LARGEUR

Support métallique en plaque plié de 2 mm d'épaisseur. Réglable en hauteur et largeur pour s'adapter aux dimensions différentes. Fixation au plateau avec visse filetage bois. Il incorpore des protections en polyuréthane flexibles qui évitent des vibrations pour un ajustement optimal.



##### NOURRICE 4 PRISES

Prises de 250V 16A avec câble d'alimentation 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>. Prise de données CAT5E.



##### NOURRICE 3 PRISES + 2 DONNÉES

Prises de 250V 16A avec câble d'alimentation 3 x 1,5 mm<sup>2</sup>. Prise de données CAT5E.

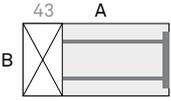
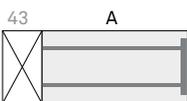
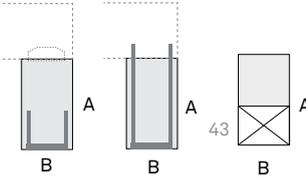


##### CÂBLES D'ALIMENTATION ET EXTENSION

Câble de 3 x 1,5 mm 2 250V 16A avec prise de terre.

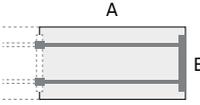
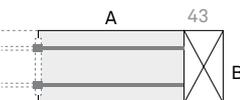
# CONFIGURATIONS ET DIMENSIONS

## BUREAUX ET RETOUR

	BUREAU	A x B	200 x 90 180 x 90 180 x 80 166 x 80	160 x 80 140 x 80 120 x 80
	BUREAU APPUI CAISSON 43	A x B	180 x 80 160 x 80 140 x 80	
	BUREAU CAISSON HAUT. BUREAU	A x B	180 x 80 160 x 80 140 x 80 120 x 80	
	RETOUR APPUI	A x B	100 x 56 80 x 56 Bureau avec profondeur 80 95 x 56 Bureau avec profondeur 90	

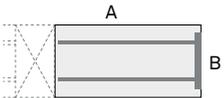
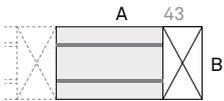
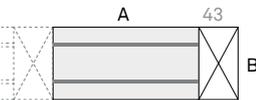
h: 74 cm

## CROISSANCE À PARTIR DU PORTIQUE

	BUREAU	A x B	180 x 80 160 x 80 140 x 80 120 x 80	
	BUREAU APPUI CAISSON 43	A x B	180 x 80 160 x 80 140 x 80	
	BUREAU CAISSON HAUT. BUREAU	A x B	180 x 80 160 x 80 140 x 80 120 x 80	

h: 74 cm

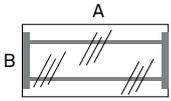
## CROISSANCE À PARTIR DU CAISSON

	BUREAU	A x B	180 x 80 160 x 80 140 x 80 120 x 80	
	BUREAU APPUI CAISSON 43	A x B	180 x 80 160 x 80 140 x 80	
	BUREAU CAISSON HAUT. BUREAU	A x B	180 x 80 160 x 80 140 x 80 120 x 80	

h: 74 cm

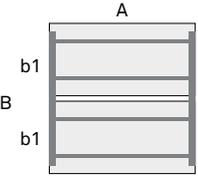
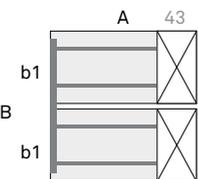
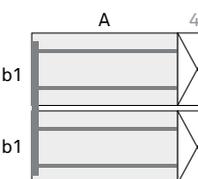
# CONFIGURATIONS ET DIMENSIONS

## CONFIGURATIONS EN VERRE

	<p>BUREAU</p> <p>A x B</p>	<p>200 x 90 180 x 80 160 x 80</p>
---	----------------------------	---

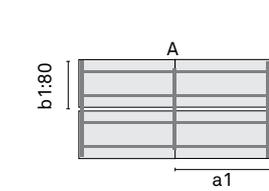
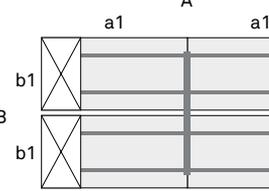
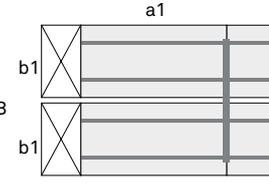
h: 72 cm

## BENCHS 2 POSTES

	<p>BENCH APPUI PORTIQUES</p> <p>A x B/b1</p>	<p>180 x 166/80 160 x 166/80 140 x 166/80 120 x 166/80</p>
	<p>BENCH APPUI CAISSON 43</p> <p>A x B/b1</p>	<p>180 x 166/80 160 x 166/80 140 x 166/80</p>
	<p>BENCH CAISSON HAUT. BUREAU</p> <p>A x B/b1</p>	<p>180 x 166/80 160 x 166/80 140 x 166/80 120 x 166/80</p>

h: 74 cm

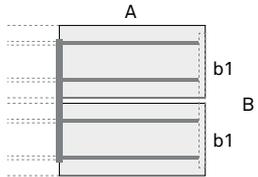
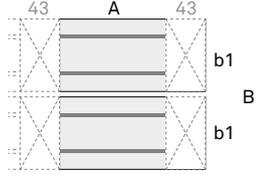
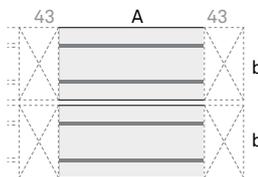
## BENCHS 4 POSITIONS

	<p>BENCH APPUI PORTIQUES</p> <p>A/a1 x B/b1</p>	<p>360/180 x 166/80 320/160 x 166/80 280/140 x 166/80 240/120 x 166x80</p>
	<p>BENCH APPUI CAISSON 43</p> <p>A/a1 x B/b1</p>	<p>360/180 x 166/80 320/160 x 166/80 280/140 x 166/80</p>
	<p>BENCH CAISSON HAUT. BUREAU</p> <p>A/a1 x B/b1</p>	<p>360/180 x 166/80 320/160 x 166/80 280/140 x 166/80 240/120 x 166x80</p>

h: 74 cm

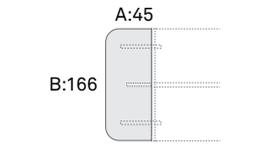
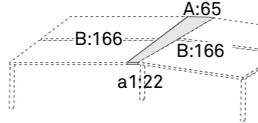
# CONFIGURATIONS ET DIMENSIONS

## BENCHS, CROISSANCES

 <p>Diagram showing a bench with dimensions A (width), B (height), and b1 (depth). The bench is shown in a perspective view with dashed lines indicating the internal structure.</p>	<p>BENCH APPUI PORTIQUE</p> <p>A x B/b1</p>	<p>180 x 166/80 160 x 166/80 140 x 166/80 120 x 166/80</p>
 <p>Diagram showing a bench with dimensions A (width), B (height), b1 (depth), and 43 (width of the support structure). The bench is shown in a perspective view with dashed lines indicating the internal structure.</p>	<p>BENCH APPUI CAISSON 43</p> <p>A x B/b1</p>	<p>180 x 166/80 160 x 166/80 140 x 166/80</p>
 <p>Diagram showing a bench with dimensions A (width), B (height), b1 (depth), and 43 (width of the support structure). The bench is shown in a perspective view with dashed lines indicating the internal structure.</p>	<p>BENCH CAISSON HAUT.BUREAU</p> <p>A x B/b1</p>	<p>180 x 166/80 160 x 166/80 140 x 166/80 120 x 166/80</p>

h: 74 cm

## EXTENSIONS POUR BENCHS

 <p>Diagram showing a bench extension with dimensions A:45 (width) and B:166 (depth). The extension is shown in a perspective view with dashed lines indicating the internal structure.</p>	<p>EXTENSION FINALE</p> <p>A x B</p>	<p>45 x 166</p>
 <p>Diagram showing a bench extension with dimensions A:65 (width), B:166 (depth), and a:22 (width of the support structure). The extension is shown in a perspective view with dashed lines indicating the internal structure.</p>	<p>EXTENSION INTÉRIEURE</p> <p>A/a1 x B</p>	<p>65/22 x 166</p>

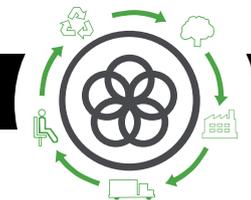
h: 74 cm

# CONFIGURATIONS ET DIMENSIONS

## CONFIGURATIONS AVEC ARMOIRE D'APPUI AXIS

	<p>BUREAU INDIVIDUEL</p> <p>A x B</p> <p>180 x 80 160 x 80 180 x 67 160 x 67</p>
	<p>BUREAU DOUBLE</p> <p>A/a1 x B</p> <p>360/180 x 80 320/160 x 80</p>
	<p>BENCH 2 POSTES</p> <p>A x B/b1</p> <p>180 x 166/80 160 x 166/80 180 x 140/67 160 x 140/67</p>
	<p>BENCH 4 POSTES</p> <p>A/a1 x B/b1</p> <p>360/180 x 166/80 320/160 x 166/80</p>

h: 74 cm



Analyse du cycle de vie  
**Programme M10**



MATIÈRES PREMIÈRES		
Matières premières	Kg	%
Acier	30,67 Kg	48%
Plastiques	0,64 Kg	1%
Bois	32,6 Kg	59%

% Mat. recyclés= 52%

% Mat. recyclables= 99%

## Ecodesign

Les résultats obtenus en chaque phase du cycle de vie sont:



### MATÉRIAUX

**Bois**

Nos bois incorporent environ 70 % de matériel recyclé, les PEFC/ FSC et ils respectent la norme E1.

**Acier**

Acier avec un pourcentage recyclé entre 15% et 99%.

**Plastiques**

Plastiques avec un pourcentage recyclé entre 30% et 40%.

**Tissus**

Tissus sans émissions de COVs. Il est certifié par Okotext.

**Emballages**

Emballages 100% recyclés avec teintures sans solvants.



## PRODUCTION

### Optimisation de l'utilisation des matières premières

Déchirure de panneaux, tissus et tubes en acier.

### Utilisation des énergies renouvelables

Avec réduction des émissions de CO2. (Panneaux photo-voltaïques)

### Mesures qui économisent l'énergie

Implantées pendant tout le processus de production.

### Réduction des émissions globales de COVs

La somme des réductions de tous les processus de production est 70 %.

### Peintures en poudre

la récupération de la peinture non-employée est environ le 93%.

### Éliminations des colles dans les tapisseries

#### L'usine

Nous avons un épurateur interne pour l'élimination des déchets liquides.

### Création de points propres

de l'usine.

### Recyclage du 100 % des déchets

du processus de production et protocole spéciale pour les déchets dangereux.



## TRANSPORT

### Optimisation de l'utilisation de carton

pour la production des emballages.

### Réduction du carton et des autres emballages

**Emballages planes et colis petits et modulaires**  
afin d'optimiser l'espace.

### Les déchets solides sont traités avec une machine de compactage

pour optimiser l'espace pour le transport et réduire les émissions de CO2 à l'environnement.

### Volumes et poids légers

### Renouvellement de la flotte de camions

réduction 28% de consommation d'essence.

### Réduction du rayon des fournisseurs

en favorisant le marché local et la réduction de contamination par transport.



## UTILISATION

### Maintient et nettoyage faciles

sans solvants.

### Garantie Forma 5

### Qualités et matériaux optimisés

dont la vie utile de chaque produit est estimée environ 10 ans.

### Optimisation de la vie utile

du produit grâce à la modularité et la standardisation des composants.

### Panneaux

sans émissions de particules E1.



## FIN DE VIE

### Séparation facile des composants

pour le recyclage ou la réutilisation de ces composants

### Standardisation des pièces

qui permettent la réutilisation avec des autres fins.

### Matériaux recyclables utilisés dans les produits (% recyclabilité):

Les bois est 100 % recyclable.  
L'acier est 100 % recyclable

### Sans contamination d'air ou d'eau

en la élimination des déchets.

### L'emballage est consignée, recyclable et réutilisable.

### Recyclabilité du produit: 99%

# MAINTENANCE ET NETTOYAGE

---

## PIÈCES EN MÉLAMINE

---

Frotter la partie à nettoyer avec un chiffon humide imprégné d'un savon au PH neutre.

---

## PIÈCES EN PLASTIQUE

---

Frotter la partie à nettoyer avec un chiffon humide imprégné d'un savon au PH neutre.

---

## PIÈCES MÉTALLIQUES

---

- 1 Frotter la partie à nettoyer avec un chiffon humide imprégné d'un savon au PH neutre
- 2 Les pièces en aluminium poli peuvent être récupérées avec un produit de polissage que l'on appliquera sur un chiffon en coton pour rétablir l'éclat initial

---

## ÉLÉMENTS EN VERRE

---

Frotter la partie à nettoyer avec un chiffon humide imprégné d'un savon au PH neutre.

Ne jamais utiliser de produits abrasifs.

---

# RÉGLEMENTATION

---

## CERTIFICATS

---

Forma 5 certifie que le programme M10 a subi avec succès des essais réalisés à l'intérieur du laboratoire de Control de Qualité interne de Forma 5 et dans le Centre de Recherche Technologique TECNALIA selon les normes suivantes:

UNE-EN 527-1:2001: "Mobilier de bureau. Bureaux. Partie 1: Dimensions".

UNE-EN 527-1:2001: "Mobilier de bureau. Bureaux. Partie 2: Requirements mécaniques de sécurité".

UNE-EN 527-1:2001: "Mobilier de bureau. Bureaux. Partie 3: Méthodes d'essay pour la détermination de la stabilité et la résistance mécanique de la structure".

Design par MARIO RUIZ