

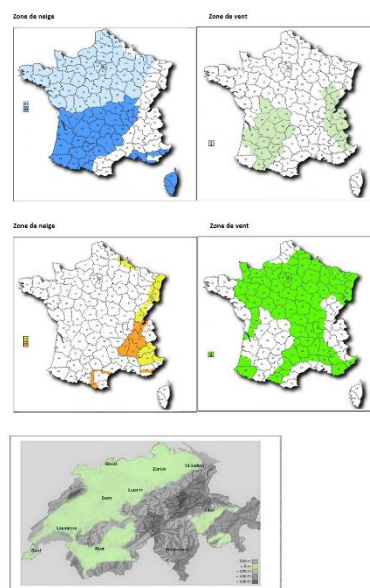
Calculs statiques

VERANCO vous présente son nouvel outil pour calculer, entre autres, les limites d'utilisation des chevrons. Le nouvel outil est disponible en BDC en ligne sur la page « type de produit » où il remplace l'ancienne version.



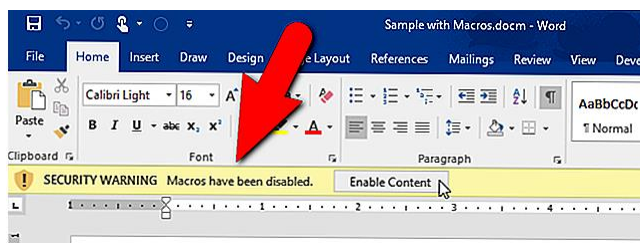
Voici les nouveautés par rapport à la version précédente :

- Possibilité de calculer également le **statique nécessaire du chéneau**
- **Une carte dynamique de la France** s'affiche et change en fonction des zones de neige et de vent sélectionnées
- Dans le cas d'un puit de lumière, sa position peut être choisie : contre le chéneau/faîtière ou au milieu de l'écartement.
- Possibilité de calculer également le statique pour la **Suisse**



Le nouvel outil remplace le chapitre 7 « Règles de conception » dans le tarif. En effet, le nouvel outil couvre également les autres thèmes de ce chapitre, c'est-à-dire, les règles communes, la détermination des pentes toitures et le tableau avec les nombres de traverses à prévoir pour un dôme.

La première fois il faut accepter 2 fois les macros :



Calculs statique

L'écran d'accueil présente les principes généraux et donne un accès direct aux calculs statiques et tableaux



REGLES DE CONCEPTION
PRINCIPES

REGLES COMMUNES (grille optimisée et création)

A. PENTE MINIMALE DE TOITURES

- **Pente minimale** nominale doit être de **5°** (8,7cm/m) par rapport à l'horizontale. La pente minimale effective ne doit pas être inférieure à 3°
- Pour une pente inférieure à 5° des formations d'algues dans les alvéoles du polycarbonate et des infiltrations avec tous les produits de toiture qui peuvent se manifester, ce dont VERANCO ne peut être tenu responsable
- Pour une pente de toiture supérieure à 20° (36cm/m) les plaques de toiture et les chevrons doivent être calculés en longueur réelle.
- Pente maximum: 45° (1m/m) en TOITURE. Au-delà, consulter l'usine pour la faisabilité éventuelle avec faîtière spéciale.

B. EVACUATION PLUVIALE (EP)

Il est formellement pros crit de reprendre les évacuations des eaux de la toiture de la maison par les descentes d'eau de la véranda. Les descentes d'eau de la maison et de la véranda doivent être et rester indépendantes.
Maximum de surface de toiture **38,50m²** pour **1 descente d'eau**.

C. LIMITE D'UTILISATION DU CHEVRON

Les règles de conception doivent être reconsidérées en fonction des:

- zones neige et vent voir carte
- altitudes
- produits de couverture
- puits de lumière (DV ou TV)
- Nombre de spots par chevron

D. DETERMINATION DU NOMBRE DE PLAQUES DE TOITURE EN FONCTION DE LA LONGUEUR DE FACADE

NOMBRE DE PLAQUES		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Long. max façade avec véranda		1m280	2m500	3m720	4m940	6m160	7m380	8m600	9m820	11m040	12m260	13m480
Polyet PS de 1m20 large	pergola jade	1m424	2m644	3m864	5m084	6m304	7m524	8m744	9m964	11m184	12m404	13m624
Long. max façade avec vitrages 800mm	véranda	0m886	1m712	2m538	3m364	4m190	5m016	5m842	6m668	7m494	8m320	9m146
Long. max façade avec vitrages 750mm	pergola jade	0m990	1m766	2m542	3m318	4m094	4m870	5m646	6m422	7m198	7m974	8m750
	pergola Saphir	0m836	1m612	2m388	3m164	3m940	4m716	5m492	6m268	7m044	7m820	8m596

PS. nombre de chevrons = nombre de plaques +1

E. CALCULS

LIMITES D'UTILISATION DES CHEVRONS ET DES CHENEUX (FRANCE)

LIMITES D'UTILISATION DES CHEVRONS ET DES CHENEUX (SUISSE)

Détermination pentes toitures

Verandôme

Nombre de traverses dôme avec DV (FRANCE)

Nombre de traverses dôme avec TV (FRANCE)

Accès direct aux calculs et tableaux

Calculs statique pour la France



E. CALCULS

LIMITES D'UTILISATION DES CHEVRONS ET DES CHENEUX (FRANCE)

LIMITES D'UTILISATION DES CHEVRONS ET DES CHENEUX (SUISSE)

Détermination pentes toitures

Verandôme

Nombre de traverses dôme avec DV (FRANCE)

Nombre de traverses dôme avec TV (FRANCE)

NOUVEAU : une carte dynamique de la France s'affiche qui change en fonction des zones de neige et de vent sélectionnées

LIMITÉ D'UTILISATION DES CHEVRONS ET DES CHENEUX POUR LA VERANDA

Type de chevron

Gamme chevron:	MEDIUM
Profondeur Veranda (mm)	3000
Zone de neige	A
Zone de vent	1
Niveau de la mer	x<200m
Type de couverture	SV
Ecartement (mm)	720
Puits de lumière (PDL)?	NON
Position Puits de lumière?	-
Position du chevron	-
Traverse de toiture au milieu de l'écartement	NON
nombre de spots par chevron	0

RESULTAT CHEVRON =

MEDIUM

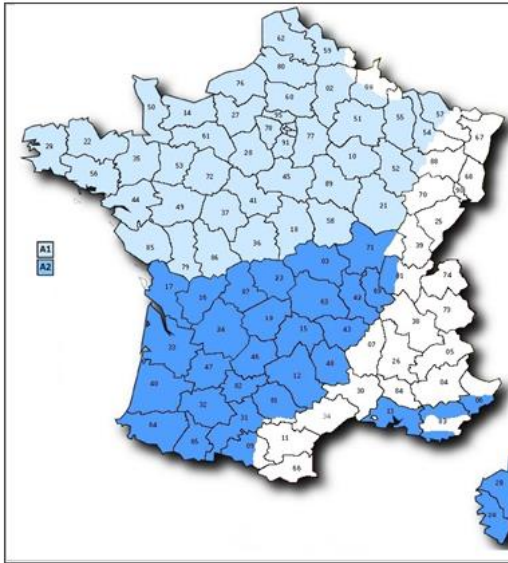
Type de cheneau

Type de chevron	MEDIUM
Profondeur Veranda	3000
Largeur façade entre 2 poteaux (mm)	3000
Type Menuiserie façade	SANS
Zone de neige	A
Zone de vent	1
Niveau de la mer	x<200m
Type de couverture	SV
Ecartement (mm)	720
Puits de lumière (PDL)	NON
Position Puits de lumière?	-
Nombre de PDL's	-

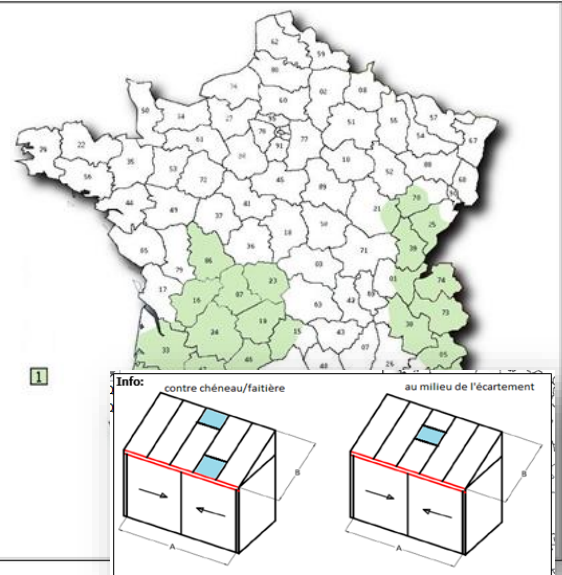
RESULTAT CHENEAU =

MEDIUM

Zone de neige



Zone de vent



NOUVEAU : en cas d'un puit de lumière, sa position peut être choisie: contre le cheneau/faîtière ou au milieu de l'écartement

Calculs statique pour la France

E. CALCULS

LIMITES D'UTILISATION DES CHEVRONS ET DES CHENEUX (FRANCE)

LIMITES D'UTILISATION DES CHEVRONS ET DES CHENEUX (SUISSE)

Détermination pentes toitures

Verandôme

Nombre de traverses dôme avec DV (FRANCE)

Nombre de traverses dôme avec TV (FRANCE)



LIMITE D'UTILISATION DES CHEVRONS ET DES CHENEUX POUR LA VERANDA

Type de chevron

Gamme chevron:	MEDIUM
Profondeur Veranda (mm)	3000
Zone de neige	A
Zone de vent	1
Niveau de la mer	x<200m
Type de couverture	SV
Ecartement (mm)	720
Puits de lumière (PDL)?	NON
Position Puits de lumière?	- Veuillez choisir le '-' dans la liste, svp.
Position du chevron	- Veuillez choisir le '-' dans la liste, svp.
Traverse de toiture au milieu de l'écartement	NON
nombre de spots par chevron	0

RESULTAT CHEVRON =

MEDIUM

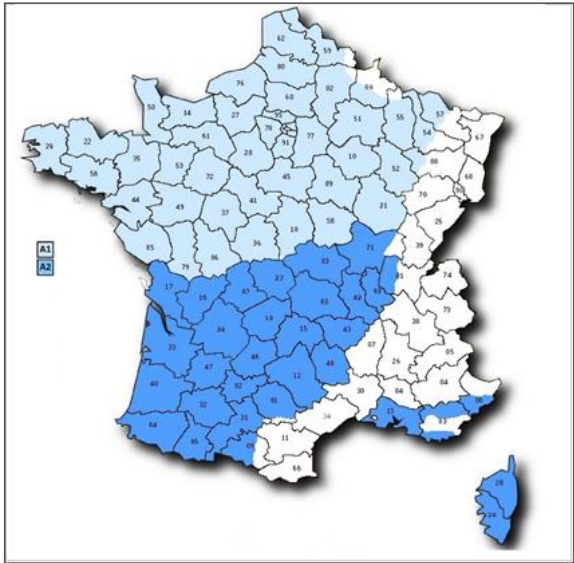
Type de chéneau

Type de chevron	MEDIUM
Profondeur Veranda	3000
Largeur façade entre 2 poteaux (mm)	3000
Type Menuiserie façade	SANS
Zone de neige	A
Zone de vent	1
Niveau de la mer	x<200m
Type de couverture	SV
Ecartement (mm)	720
Puits de lumière (PDL)	NON
Position Puits de lumière?	-
Nombre de PDL's	-

RESULTAT CHENEAU =

MEDIUM

Zone de neige



Zone de vent



NOUVEAU : possibilité de calculer également le statique du chéneau

Calculs statique pour la Suisse




E. CALCULS

Diagram illustrating the calculation process for the roof structure:

- Initial conditions: **LIMITES D'UTILISATION DES CHEVRONS ET DES CHENEAUX (FRANCE)** and **LIMITES D'UTILISATION DES CHEVRONS ET DES CHENEAUX (SUISSE)**.
- Process: **Détermination pentes toitures**.
- Resulting structure: **Verandah** (with a cross-section diagram showing the roof and verandah).
- Final calculations: **Nombre de traverses dôme avec DV (FRANCE)** and **Nombre de traverses dôme avec TV (FRANCE)**.

NOUVEAU : possibilité de calculer également le statique pour la Suisse



LIMITE D'UTILISATION DES CHEVRONS ET DES CHENEUX

[Retour vers "Règles communes"](#)

Type de chevron

Gamme chevron:	MEDIUM
Profondeur Veranda (mm)	3000
Zone de neige	±0 m
Zone de vent	90kg/m²
Altitude	< 200m
Géographie	milieu urbain
Pente toiture	10
Type de couverture	SV
Ecartement (mm)	765
Puits de lumière (PDL)?	NON
Position Puits de lumière?	-
Position du chevron	-
Traverse de toiture au milieu de l'écartement	NON
nombre de spots par chevron	0

RESULTAT CHEVRON =

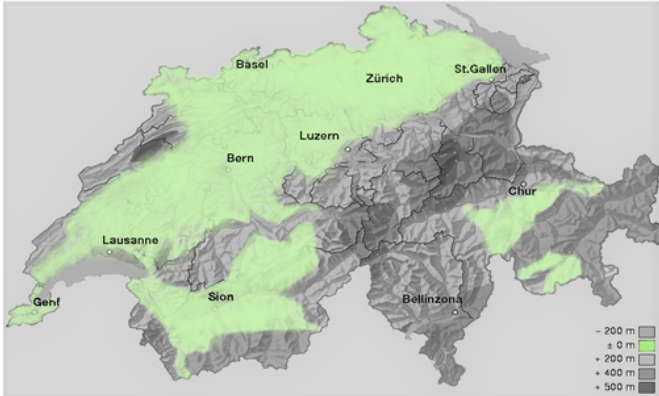
MEDIUM+RENFORT

Type de cheneau

Type de chevron	MEDIUM
Profondeur Veranda	3000
Largeur façade entre 2 poteaux	2870
Type Menuiserie façade	C2CF/C2FC (C+/CP/CLP)
Zone de neige	±0 m
Zone de vent	90kg/m²
Niveau de la mer	< 200m
Type de couverture	SV
Ecartement	765
Puits de lumière (PDL)	NON
Position Puits de lumière?	-
Nombre de PDL's	-


RESULTAT CHENEAU =

MEDIUM




Détermination pentes toitures

E. CALCULS

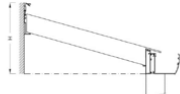


LIMITES D'UTILISATION DES CHEVRONS ET DES CHENEUX (FRANCE)




LIMITES D'UTILISATION DES CHEVRONS ET DES CHENEUX (SUISSE)

Détermination pentes toitures



Verandôme



Nombre de traverses dôme avec DV (FRANCE)

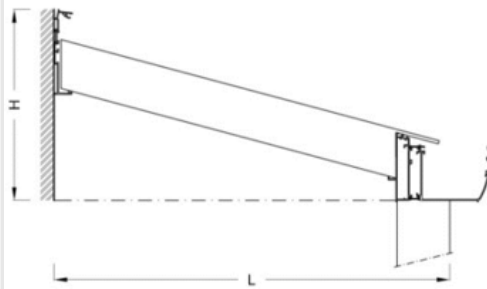
Nombre de traverses dôme avec TV (FRANCE)



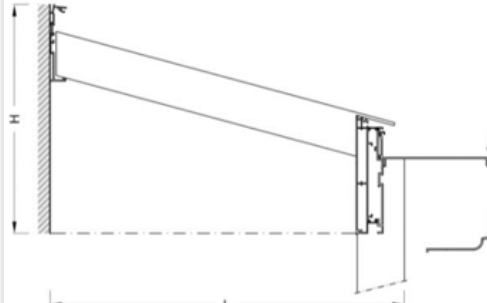
Pente < 5° = hors garantie

[Retour vers "Règles communes"](#)

STRUCTURE PRESTIGE MEDIUM (toiture ep. 42mm)

		1m50	1m75	2m00	2m25	2m50	2m75	3m00	3m25	3m50	3m75	4m00
	0m40	Pente 7°50'	6°35'	5°41'	5°00'	4°27'	4°01'	3°40'	3°22'	3°06'	2°53'	2°42'
		Ht faîtière (mm) 180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
	0m50	Pente 12°06'	10°12'	8°48'	7°45'	6°55'	6°15'	5°41'	5°14'	4°50'	4°30'	4°12'
		Ht faîtière (mm) 180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
	0m60	Pente 16°02'	13°43'	11°53'	10°28'	9°21'	8°27'	7°42'	7°05'	6°33'	6°05'	5°42'
		Ht faîtière (mm) 185	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
	0m70	Pente 19°48'	16°59'	14°44'	13°08'	11°45'	10°38'	9°42'	8°55'	8°15'	7°41'	7°11'
		Ht faîtière (mm) 190	185	185	180	180	180	180	180	180	180	180
	0m80	Pente 23°23'	20°08'	17°40'	15°38'	14°00'	12°47'	11°40'	10°44'	9°57'	9°15'	8°39'
		Ht faîtière (mm) 190	190	185	185	180	180	180	180	180	180	180
	0m90	Pente 26°46'	23°17'	20°22'	18°11'	16°19'	14°48'	13°37'	12°32'	11°37'	10°49'	10°07'
		Ht faîtière (mm) 200	190	190	185	185	180	180	180	180	180	180
	1m00	Pente 29°57'	26°09'	23°05'	20°32'	18°35'	16°52'	15°26'	14°14'	13°16'	12°22'	11°34'
		Ht faîtière (mm) 205	195	190	190	185	185	180	185	180	180	180

STRUCTURE PRESTIGE MEDIUM + COFFRE VOLET ROULANT (toiture ep. 42mm)

		1m50	1m75	2m00	2m25	2m50	2m75	3m00	3m25	3m50	3m75	4m00
	0m40	Pente 2°39'	2°13'	1°55'	1°41'	1°30'	1°21'	1°14'	1°08'	1°03'	0°58'	0°54'
		Ht faîtière (mm) 180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
	0m50	Pente 6°59'	5°52'	5°04'	4°27'	3°58'	3°35'	3°16'	3°00'	2°46'	2°35'	2°24'
		Ht faîtière (mm) 180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
	0m60	Pente 11°15'	9°29'	8°11'	7°12'	6°26'	5°48'	5°17'	4°52'	4°30'	4°11'	3°54'
		Ht faîtière (mm) 180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
	0m70	Pente 15°13'	13°02'	11°16'	9°56'	8°52'	8°01'	7°18'	6°43'	6°13'	5°47'	5°24'
		Ht faîtière (mm) 185	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
	0m80	Pente 19°14'	16°19'	14°09'	12°37'	11°17'	10°12'	9°18'	8°33'	7°55'	7°22'	6°53'
		Ht faîtière (mm) 185	185	185	180	180	180	180	180	180	180	180
	0m90	Pente 22°52'	19°29'	17°05'	15°07'	13°39'	12°21'	11°17'	10°23'	9°36'	8°57'	8°22'
		Ht faîtière (mm) 190	190	185	185	180	180	180	180	180	180	180
	1m00	Pente 26°05'	22°42'	19°48'	17°41'	15°52'	14°22'	13°14'	12°11'	11°17'	10°30'	9°50'
		Ht faîtière (mm) 195	190	190	185	185	185	180	180	180	180	180

Nombre de traverses pour un dôme (double et triple vitrage)

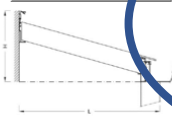
E. CALCULS



LIMITES D'UTILISATION DES
CHEVRONS ET DES
CHENEUX (FRANCE)

LIMITES D'UTILISATION DES
CHEVRONS ET DES
CHENEUX (SUISSE)

Détermination
pentes toitures



Verandôme



Nombre de traverses
dôme avec DV (FRANCE)

Nombre de traverses
dôme avec TV (FRANCE)



Retour vers "Règles
communes"

Nombre de traverses dôme avec double vitrage (FRANCE)

Altitude < 200m		Longueur dôme							
Profondeur	Zone de neige	< 2m50	< 3m00	< 3m50	< 4m00	< 4m50	< 5m00	< 5m50	< 6m00
3m00 à 3m50	A	-	-	-	-	-	T	T	T
	B	-	-	-	-	-	T	T	T
	C	-	-	-	-	-	T	T	T
3m51 à 4m00	A	-	-	-	-	-	T	T	T
	B	-	-	-	-	-	T	T	T
	C	-	-	-	-	T	T	T	T
4m01 à 4m50	A	-	-	-	-	T	T	T	T
	B	-	-	-	-	T	T	T	T
	C	-	-	-	-	T	T	T	T

Altitude < 600m		Longueur dôme							
Profondeur	Zone de neige	< 2m50	< 3m00	< 3m50	< 4m00	< 4m50	< 5m00	< 5m50	< 6m00
3m00 à 3m50	A	-	-	-	-	-	T	T	T
	B	-	-	-	-	T	T	T	T
	C	-	-	-	-	T	T	T	T
3m51 à 4m00	A	-	-	-	-	T	T	T	T
	B	-	-	-	-	T	T	T	T
	C	-	-	-	-	T	T	T	T
4m01 à 4m50	A	-	-	-	-	T	T	T	T
	B	-	-	-	-	T	T	T	T
	C	-	-	-	T	T	T	T	T

Altitude < 1000m		Longueur dôme							
Profondeur	Zone de neige	< 2m50	< 3m00	< 3m50	< 4m00	< 4m50	< 5m00	< 5m50	< 6m00
3m00 à 3m50	A	-	-	-	T	T	T	T	T
	B	-	-	-	T	T	T	T	T
	C	-	-	-	T	T	T	T	T
3m51 à 4m00	A	-	T	T	T	T	T	T	T
	B	-	T	T	T	T	T	T	T
	C	T	T	T	T	T	T	T	T



Retour vers "Règles
communes"

Nombre de traverses dôme avec triple vitrage (FRANCE)

Altitude < 200m		Longueur dôme							
Profondeur	Zone de neige	< 2m50	< 3m00	< 3m50	< 4m00	< 4m50	< 5m00	< 5m50	< 6m00
3m00 à 3m50	A	-	-	-	-	-	T	T	T
	B	-	-	-	-	-	T	T	T
	C	-	-	-	-	-	T	T	T
3m51 à 4m00	A	-	-	-	-	-	T	T	T
	B	-	-	-	-	T	T	T	T
	C	-	-	-	-	T	T	T	T
4m01 à 4m50	A	-	-	-	-	T	T	T	T
	B	-	-	-	-	T	T	T	T
	C	-	-	-	-	T	T	T	T

Altitude < 600m		Longueur dôme							
Profondeur	Zone de neige	< 2m50	< 3m00	< 3m50	< 4m00	< 4m50	< 5m00	< 5m50	< 6m00
3m00 à 3m50	A	-	-	-	-	-	T	T	T
	B	-	-	-	-	T	T	T	T
	C	-	-	-	-	T	T	T	T
3m51 à 4m00	A	-	-	-	-	T	T	T	T
	B	-	-	-	-	T	T	T	T
	C	-	-	-	-	T	T	T	T
4m01 à 4m50	A	-	-	-	-	T	T	T	T
	B	-	-	-	T	T	T	T	T
	C	-	-	T	T	T	T	T	T

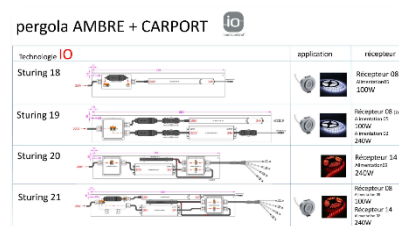
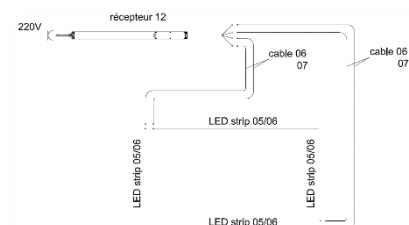
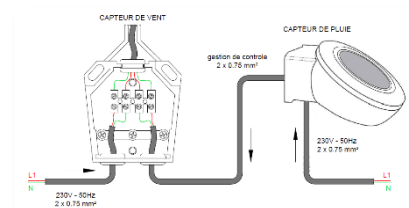
Altitude < 1000m		Longueur dôme							
Profondeur	Zone de neige	< 2m50	< 3m00	< 3m50	< 4m00	< 4m50	< 5m00	< 5m50	< 6m00
3m00 à 3m50	A	-	-	-	T	T	T	T	T
	B	-	-	-	T	T	T	T	T
	C	-	-	-	T	T	T	T	T
3m51 à 4m00	A	-	T	T	T	T	T	T	T
	B	-	T	T	T	T	T	T	T
	C	T	T	T	T	T	T	T	T

Guide électronique

VERANCO a produit un nouveau guide qui couvre tout ce qui concerne l'électronique. Ce **guide électronique** explique, entre autres, les sujets suivants :

- Aperçu et application des différents émetteurs RTS et IO
- Aperçu et application des capteurs possibles + installation capteur de pluie et capteur de vent
- Aperçu des différents modules pour le Pergola Ambre et Carport
- Plans de câblage pour le Vêrandôme avec les différentes possibilités
- Plus d'info sur les récepteurs et moteurs et comment les programmer
- Les notices pour les centrales de gestion RTS et IO

ÉMETTEUR	RTS	IO	RTS + IO	RTS + IO + RTS	RTS + IO + RTS + IO
ÉMETTEUR 50	✓	✓	✓	✓	✓
ÉMETTEUR 10	✓	✓	✓	✓	✓
ÉMETTEUR 11	✓	✓	✓	✓	✓
ÉMETTEUR 12	✓	✓	✓	✓	✓
ÉMETTEUR 13	✓	✓	✓	✓	✓
ÉMETTEUR 14	✓	✓	✓	✓	✓
ÉMETTEUR 15	✓	✓	✓	✓	✓



Ce guide est disponible sur VERANCO.NET : « chapitre 09 – catalogues »

