

## Imprimante Andig USB sur Terminal Siemens



La connexion d'une imprimante Andig USB s'effectue sans difficulté particulière sur un automate Siemens.

C'est le cas des familles d'imprimantes

- Thermiques MTH-256x, MTH-356x (384 points par ligne)
- Thermiques GPT-4454-USB (832 points par ligne)
- Matricielles MRTi-xx6x. Privilégiez toutefois les modèles imprimantes MRTi-4x6x qui ont la meilleure résolution (soit 240 points par ligne).

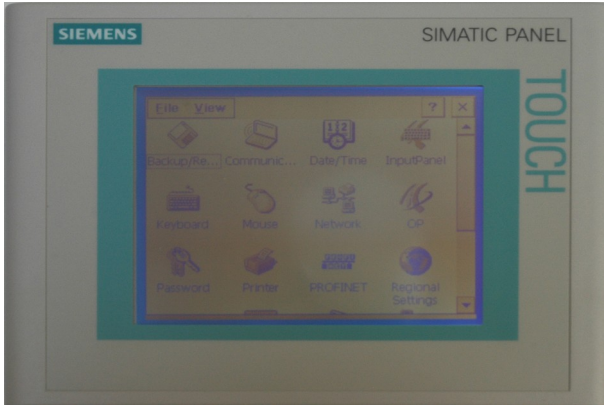
### Pré-requis :

- Elles ont une liaison USB, compatible « Classe Imprimante»
- Elles supportent le langage « PCL Raw » inclus en standard dans les terminaux sous le nom « PCL LaserJet » ou « PCL InkJet »

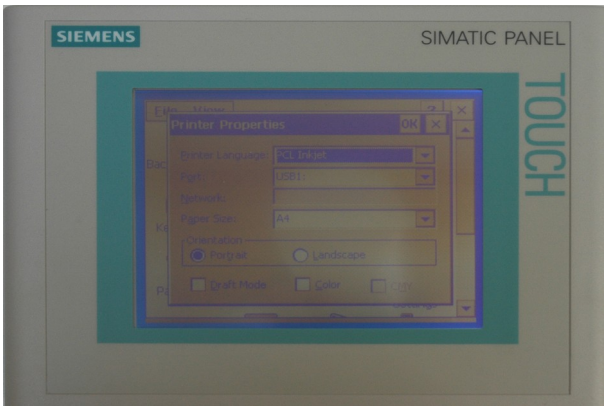
**Bonus :** Elles offrent des fonctions de mises à l'échelle de l'impression. Les MTH et MRTi disposent aussi d'une limitation d'impressions des lignes vides.

**Note :** Les imprimantes doivent être branchées et allumées à la mise sous tension du terminal Siemens pour une détection correcte.

## Réglages sur le Terminal :



- Dans le Panneau de configuration du terminal (Control Panel), sélectionner Imprimantes (Printer)
- Configurer votre imprimante :
  - Langage d'impression : PCL LaserJet ou PCL InkJet
  - Port : USBx (exemple USB1)
  - Taille du Papier : Au choix (A4, B5, Legal, etc...)
  - Orientation : Portrait ou Paysage



## Réglages sur les imprimantes MTH et MRTi:

Les paramètres de l'imprimante se modifient par un menu imprimé ou par des commandes transmises par la liaison, se reporter au manuel des imprimantes pour les explications.

Choix du Langage de l'imprimante :

- **Menu Compatible** : Choisir « PCL Raw »

Mise à l'échelle horizontale et verticale :

- **Menu « Horiz Scale »** : Il s'agit d'un octet dont la valeur binaire sert à masquer les données graphiques horizontales. Il faut imaginer chaque ligne graphique PCL comme une succession de points regroupés en octet. Un bit à 1 du menu « Horiz Scale » imprime le bit graphique correspondant, un bit à 0 supprime ce bit graphique. Une valeur de 85 soit 55h ou 01010101 en binaire, réduira la taille horizontale par 2 puisqu'un point sur 2 sera imprimé. Note : Une valeur de 255 désactive cette fonction.
- **Menu « Vert Scale »** : Il s'agit d'un octet dont la valeur binaire sert à masquer les données graphiques verticales. Son fonctionnement est similaire au mode horizontal mais permet de sélectionner les lignes entières regroupées par 8. Une valeur de 85 soit 55h ou 01010101 en binaire, réduira la taille verticale par 2 puisqu'une ligne sur 2 sera imprimée. Note : Une valeur de 255 désactive cette fonction.

Limitation des lignes vides :

- **Menu « PCL #blank»** : Il s'agit d'un octet dont la valeur est la quantité maximale de lignes de points vides imprimées consécutivement. Cette fonction permet de réduire l'intervalle entre des lignes contenant des données imprimées et aussi de supprimer les grands sauts de page inutiles dans le cas d'impression sur un rouleau de papier. Note : une valeur de 0 désactive cette fonction.

## Réglages sur les imprimantes GPT-4454:

Le langage par défaut est « PCL Raw », rien n'est à changer.

Une possibilité de mise à l'échelle similaire à celles décrite page précédente est également possible. Pour cela, il faut télécharger un fichier Tinit dans l'imprimante. Cette procédure est un peu complexe et est décrite dans l'application note AN131. Nous conseillons toutefois à nos clients de nous laisser faire cette manipulation.

### Aide aux calculs :

Les formats de papier autorisés sont limités : A4, Letter, Legal, B5, etc... en portrait ou en paysage. Après étude des données transmises par les terminaux, il apparaît qu'elle sont transmises en 300 points par pouce. On peut ainsi calculer le nombre de points pour chaque taille. Le tableau suivant contient quelques tailles de papiers en pixels :

Format	Taille mm	Taille en Pixels
A4	210 x 297	2478 x 3504
Letter	216 x 279	2549 x 3292
Legal	216 x 356	2549 x 4200
B5	176 x 250	2077 x 2950

Nos imprimantes offrent un nombre limité de points par ligne, 832 pour les GPT-4454, 384 points pour les MTH et 144, 192 ou 240 points pour les MRTi. Il faut donc utiliser les fonctions de mise à l'échelle pour adapter au mieux le rendu graphique.

Format	réduction	Taille mm	Taille en Pixels
A4	3/8	116 x 164	927 x 1314
	2/8	77 x 109	618 x 876
	1/8	38 x 55	309 x 438
B5	4/8	130 x 184	1038 x 1475
	3/8	97 x 138	779 x 1106
	2/8	65 x 92	519 x 737
	1/8	32 x 46	259 x 368

-----  
*Tests effectués sur terminal Siemens TP177B, TP170B, MP277, MP266...*