

A . T . L . A . S .

Projet A.T.L.A.S.

- Mode d'emploi -

Gaël - Johnny - Chris - Lucas

MTU1C

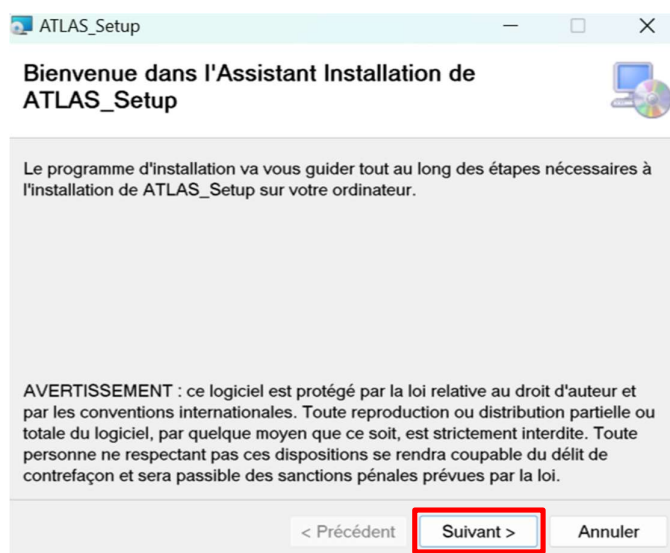


## INDEX

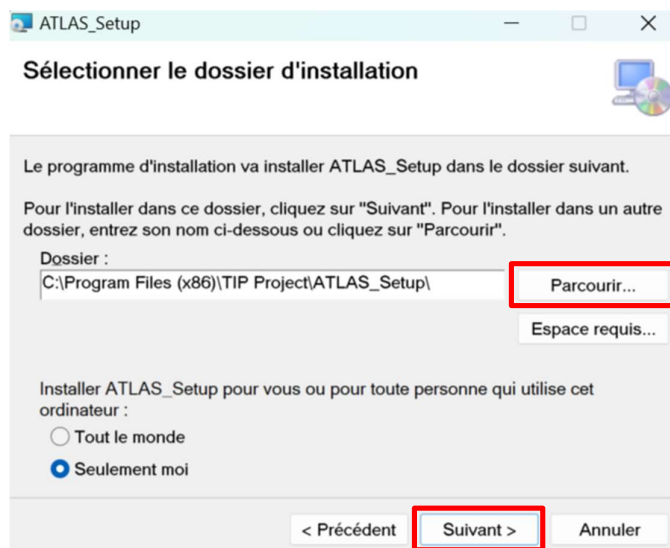
INDEX .....	3
INSTALLATION .....	4
UTILISATION .....	6
Données utilisateur .....	7
Résultats intermédiaires .....	7
Résultats au point de rupture .....	8
Recommandation .....	8
DESINSTALLATION .....	9

## INSTALLATION

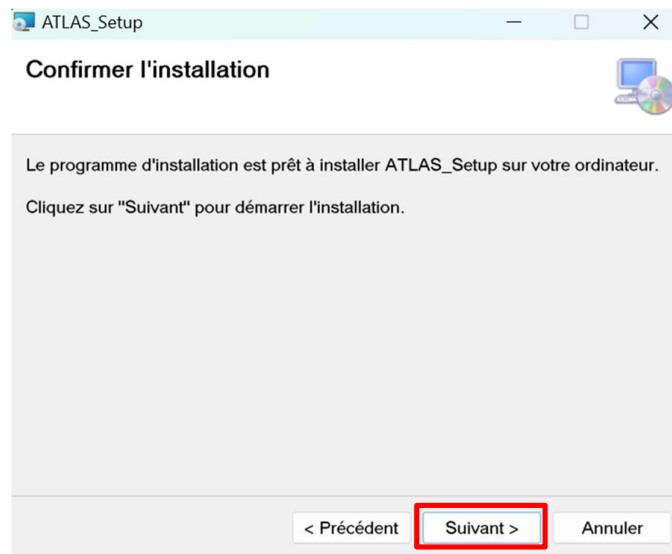
1. Télécharger puis ouvrir le fichier **ATLAS\_Setup.msi**
2. Le programme peut être pris comme un virus par le système d'exploitation, il faudra donc certainement forcer ce dernier à l'installer.
3. Suivre les étapes suivantes :
4. Appuyer sur **Suivant>**.



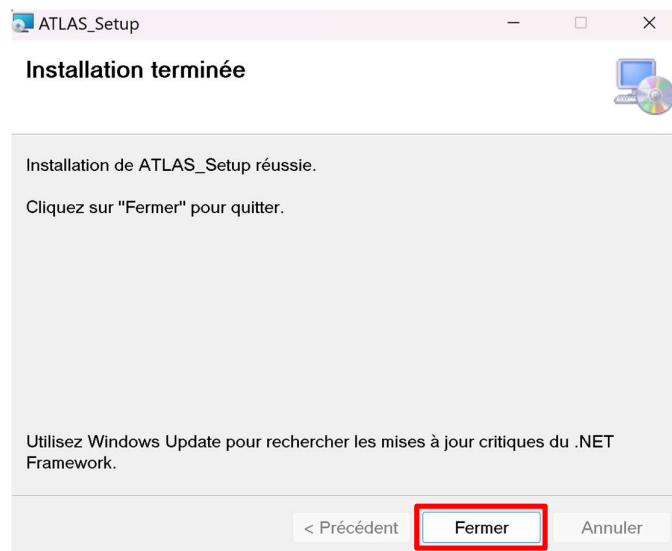
5. Choisir le chemin du dossier d'installation, puis appuyer sur **Suivant>**.



6. Appuyer sur **Suivant**>.



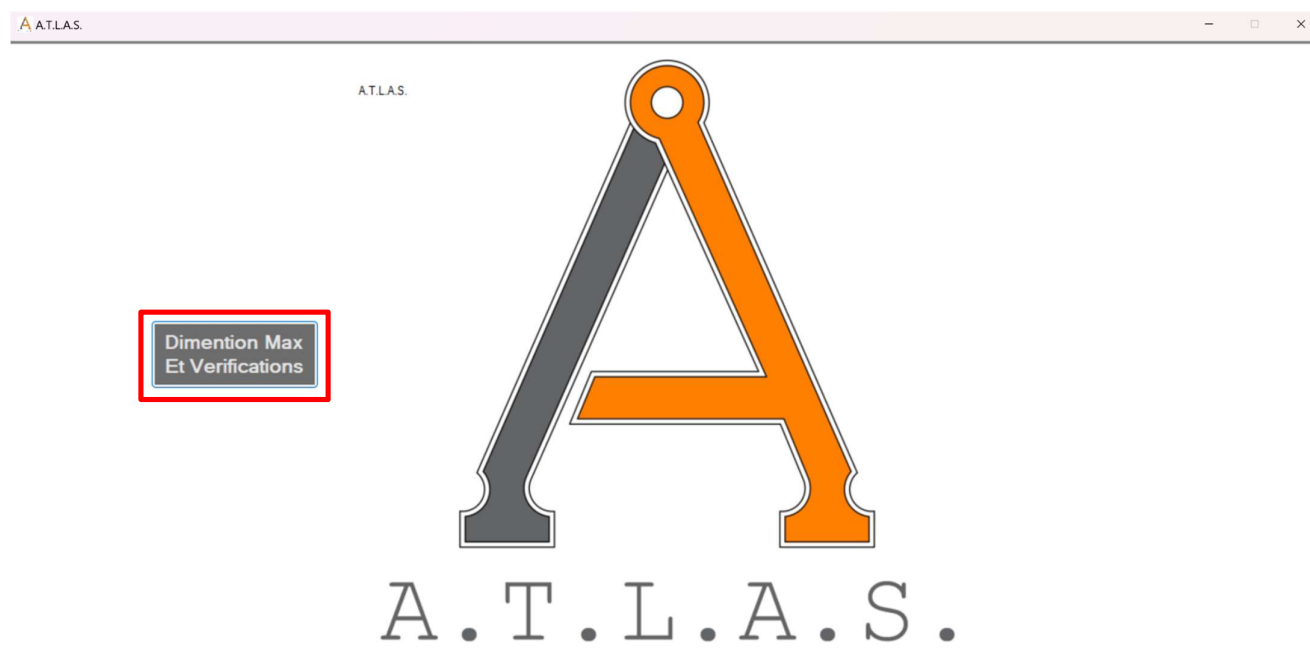
7. Appuyer sur **Fermer**.



8. Ouvrir le raccourci se trouvant maintenant sur votre bureau.

## UTILISATION

Une fois le programme ouvert, cliquer sur le bouton **Dimension Max Et Vérifications**.



Cette action ouvrira l'unique page du logiciel :

The screenshot shows the main interface of the ATLAS software. The title bar reads 'A ATLAS.' with window controls. The interface is divided into several sections:

- Données utilisateur** (User Data): A blue box containing input fields for 'Classe de Resistance', 'Resistance', 'Action d'utilisation', 'b[mm]', 'h[mm]', 'Lf.y[cm]', 'Lf.z[cm]', 'Coefficient Ym', and 'Ned[kN]'.
- Resultat Intermediaires** (Intermediate Results): A tan box containing a grid of input fields for various parameters including 'Aire [Cm2]', 'fc,0,d', 'yy', 'kz', 'sc,0,d', 'ly [Cm4]', 'yz', 'kc, y', 'lz [Cm4]', 'λrel,y', 'kc, z', 'λrel,z', 'Ky', and 'Kc'.
- Resultat au point de rupture** (Result at the point of rupture): A tan box containing input fields for 'Force max[kN]', 'Aire max[Cm2]', 'h-b Carré [mm]', 'h Rectangle[mm]', 'b Rectangle[mm]', and 'Arrondi'.
- Récommandation** (Recommendation): A tan box containing input fields for 'Force max[kN]', 'Aire max[Cm2]', 'h-b Carré [mm]', 'h Rectangle[mm]', 'b Rectangle[mm]', and 'Arrondi'.

**Données utilisateur :**

Données utilisateur			
Classe de Resistance	b[mm]		h[mm]
Resistance	Lf.y[cm]	50	Lf.z[cm]
Action d'utilisation	Coefficient Ym	1.3	Ned[kN]

Pour les menus déroulants, utiliser les petites flèches.

Et pour les autres menus, utiliser la touche **VIRGULE** de votre clavier lorsque vous travaillez avec des nombres à virgule (très important, sinon le programme se bloque).

Vous ne pouvez pour l'instant pas changer les valeur  $Lf_y$  et  $Lf_z$  mais nous travaillons à la résolution de ce problème.

Si vous ne connaissez pas soit les dimensions (**h** et **b**) soit la charge maximale (**Ned**) alors tapez 0 pour les valeurs inconnues.

**Résultats intermédiaires :**

Resultat Intermediaires			
Aire [Cm2]	0	$f_{c,0,d}$	0
$\sigma_{c,0,d}$	0	$I_y$ [Cm4]	0
Vérification	0	$I_z$ [Cm4]	0
		$k_y$	0
		$\lambda_{rel,y}$	0
		$\lambda_{rel,z}$	0
		$\gamma_y$	0
		$\gamma_z$	0
		$k_z$	0
		$k_{c,y}$	0
		$k_{c,z}$	0
		$K_c$	0

Ce tableau montre à l'utilisateur tous les résultats des calculs intermédiaires de manière être entièrement transparent. Les calculs réalisés par le logiciel par chacune de ces valeurs se trouvent dans la **Partie Physique** du T.I.P.

La valeur la plus importante est la **Vérification** (en bas à gauche). Pour que la structure tienne, elle doit donner une valeur entre 0 et 1.

Résultats au point de rupture :

<i><b>Resultat au point de rupture</b></i>			
Force max[kN]	<input type="text" value="0"/>	Arrondi	<input type="text" value="0"/>
Aire max[Cm2]	<input type="text" value="0"/>	Arrondi	<input type="text" value="0"/>
h-b Carré [mm]	<input type="text" value="0"/>	h Rectangle[mm]	<input type="text" value="0"/>
Arrondi	<input type="text" value="0"/>	Arrondi	<input type="text" value="0"/>
		b Rectangle[mm]	<input type="text" value="0"/>
		Arrondi	<input type="text" value="0"/>

Ce tableau donne les résultats au point de rupture, donc lorsque la **Vérification** est égale à 1.

Les résultats importants sont

- **Force max** (qui donne la charge maximale pour une dimension donnée)
- **h-b carré** (qui donne les dimensions **h** et **b** pour un poteau carré selon une charge maximale donnée)
- **h Rectangle** et **b Rectangle** (qui donne les dimensions **h** et **b** pour un poteau rectangulaire selon une charge maximale donnée)

Recommandation :

<i><b>Récommandation</b></i>			
Force max[kN]	<input type="text" value="0"/>	Arrondi	<input type="text" value="0"/>
Aire max[Cm2]	<input type="text" value="0"/>	Arrondi	<input type="text" value="0"/>
h-b Carré [mm]	<input type="text" value="0"/>	h Rectangle[mm]	<input type="text" value="0"/>
Arrondi	<input type="text" value="0"/>	Arrondi	<input type="text" value="0"/>
		b Rectangle[mm]	<input type="text" value="0"/>
		Arrondi	<input type="text" value="0"/>

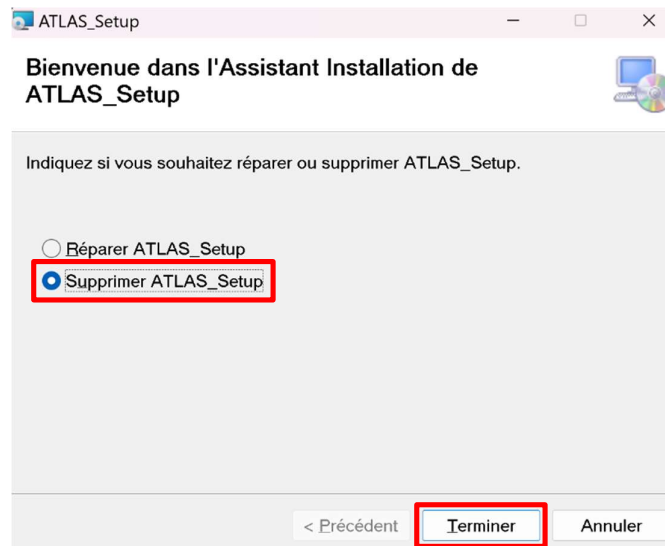
Les résultats donnés ici fonctionnent de la même manière que dans la partie précédente. Les résultats sont donnés à **15% du point de rupture** (ou quand la **Vérification** est égale à 0.85).



## DESINSTALLATION

Pour désinstaller le programme, il faut rouvrir le fichier **ATLAS\_Setup.msi** (le même que lors de l'installation) puis suivre ces étapes :

1. Sélectionner **Supprimer ATLAS\_Setup** puis cliquer sur **Terminer**.



2. Suivre les indications à l'écran.
3. **ATLAS** a été désinstallé.