

Astuces rapides

- [Fenêtre de désinstallation type Windows 7 sous Windows 10](#)
- [Symboles & Codes clavier](#)
- [Procédure compte local](#)
- [Rendre Windows pingable depuis le réseau local](#)
- [Erreur VirtualBox sur Windows 10 VERR_NEM_VM...](#)
- [Acer Aspire - Impossible de redémarrer après une mise à jour de Windows](#)
- [Masquer un compte utilisateur](#)
- [Clavier étendu/élargi sous Windows](#)
- [Désinstaller les applications en CLI](#)
- [Convertir des vidéos en boucle avec PowerShell et ffmpeg](#)
- [Générer un certificat auto-signé sous Windows \[\] \[\] \[\] \[\]](#)
- [Renommer des fichiers en série](#)
- [Installation de Windows 11 sans compte Microsoft](#)
- [Convertir récursivement des images en .heic en .jpg avec PowerShell et Imagick](#)
- [Activer Windows dans une machine virtuelle](#)

Fenêtre de désinstallation type Windows 7 sous Windows 10

Lancement depuis le menu démarrer

Faire la recherche suivante : `appwiz.cpl`

































































Créer un raccourci





























































Il est possible de créer un raccourci directement sur le bureau :






























































1. Clic droit sur le bureau
2. `Nouveau`
3. `Raccourci`
4. Entrer la cible : `C:\Windows\System32\appwiz.cpl`
5. Valider

Symboles & Codes clavier

| Symbole | Code clavier à saisir | Code ISO | Code HTML | Description |
|---------|-----------------------|----------|-----------|------------------------|
| espace | | | | Espace |
| ! | Alt + 033 | ! | | Point d'exclamation |
| " | Alt + 034 | " | " | Guillemets doubles |
| # | Alt + 035 | # | | # (carré ou dièse) |
| \$ | Alt + 036 | $ | | Symbole Dollar |
| % | Alt + 037 | % | | Pour cent |
| & | Alt + 038 | & | & | Et commercial |
| ' | Alt + 039 | ' | | Apostrophe |
| (| Alt + 040 | (| | Parenthèse ouvrante |
|) | Alt + 041 |) | | Parenthèse fermante |
| * | Alt + 042 | * | | Etoile |
| + | Alt + 043 | + | | Signe plus |
| , | Alt + 044 | , | | Virgule |
| - | Alt + 045 | - | | Signe moins |
| . | Alt + 046 | . | | Point |
| / | Alt + 047 | / | | Barre oblique à droite |
| 0 | Alt + 048 | 0 | | Chiffre zéro |
| 1 | Alt + 049 | 1 | | Chiffre un |
| 2 | Alt + 050 | 2 | | Chiffre deux |
| 3 | Alt + 051 | 3 | | Chiffre trois |
| 4 | Alt + 052 | 4 | | Chiffre quatre |
| 5 | Alt + 053 | 5 | | Chiffre cinq |
| 6 | Alt + 054 | 6 | | Chiffre six |
| 7 | Alt + 055 | 7 | | Chiffre sept |
| 8 | Alt + 056 | 8 | | Chiffre huit |
| 9 | Alt + 057 | 9 | | Chiffre neuf |

























| Symbole | Code clavier à saisir | Code ISO | Code HTML | Description |
|---------|---|---|--|------------------------|
| : |  + 058 |  : | | Deux points superposés |
| ; |  + 059 |  ; | | Point virgule |
| < |  + 060 |  < |  < | Inférieur à |
| = |  + 061 |  = | | Signe égal |
| > |  + 062 |  > |  > | Supérieur à |
| ? |  + 063 |  ? | | Point d'interrogation |
| @ |  + 064 |  @ | | a commercial |
| A |  + 065 |  A | | Lettre A capitale |
| B |  + 066 |  B | | Lettre B capitale |
| C |  + 067 |  C | | Lettre C capitale |
| D |  + 068 |  D | | Lettre D capitale |
| E |  + 069 |  E | | Lettre E capitale |
| F |  + 070 |  F | | Lettre F capitale |
| G |  + 071 |  G | | Lettre G capitale |
| H |  + 072 |  H | | Lettre H capitale |
| I |  + 073 |  I | | Lettre I capitale |
| J |  + 074 |  J | | Lettre J capitale |
| K |  + 075 |  K | | Lettre K capitale |
| L |  + 076 |  L | | Lettre L capitale |
| M |  + 077 |  M | | Lettre M capitale |
| N |  + 078 |  N | | Lettre N capitale |
| O |  + 079 |  O | | Lettre O capitale |
| P |  + 080 |  P | | Lettre P capitale |
| Q |  + 081 |  Q | | Lettre Q capitale |
| R |  + 082 |  R | | Lettre R capitale |
| S |  + 083 |  S | | Lettre S capitale |
| T |  + 084 |  T | | Lettre T capitale |
| U |  + 085 |  U | | Lettre U capitale |
| V |  + 086 |  V | | Lettre V capitale |
| W |  + 087 |  W | | Lettre W capitale |
| X |  + 088 |  X | | Lettre X capitale |

| Symbole | Code clavier à saisir | Code ISO | Code HTML | Description |
|---------|--|---|-----------|------------------------|
| Y |  + 089 |  #89; | | Lettre Y capitale |
| Z |  + 090 |  #90; | | Lettre Z capitale |
| [|  + 091 |  #91; | | Crochet gauche |
| \ |  + 092 |  #92; | | Barre oblique inversée |
|] |  + 093 |  #93; | | Crochet droit |
| ^ |  + 094 |  #94; | | |
| _ |  + 095 |  #95; | | Souligné |
| ` |  + 096 |  #96; | | |
| a |  + 097 |  #97; | | Lettre A bas de casse |
| b |  + 098 |  #98; | | Lettre B bas de casse |
| c |  + 099 |  #99; | | Lettre C bas de casse |
| d |  + 100 |  #100; | | Lettre D bas de casse |
| e |  + 101 |  #101; | | Lettre E bas de casse |
| f |  + 102 |  #102; | | Lettre F bas de casse |
| g |  + 103 |  #103; | | Lettre G bas de casse |
| h |  + 104 |  #104; | | Lettre H bas de casse |
| i |  + 105 |  #105; | | Lettre I bas de casse |
| j |  + 106 |  #106; | | Lettre J bas de casse |
| k |  + 107 |  #107; | | Lettre K bas de casse |
| l |  + 108 |  #108; | | Lettre L bas de casse |
| m |  + 0109 |  #109; | | Lettre M bas de casse |
| n |  + 0110 |  #110; | | Lettre N bas de casse |
| o |  + 0111 |  #111; | | Lettre O bas de casse |
| p |  + 0112 |  #112; | | Lettre P bas de casse |
| q |  + 0113 |  #113; | | Lettre Q bas de casse |
| r |  + 0114 |  #114; | | Lettre R bas de casse |
| s |  + 0115 |  #115; | | Lettre S bas de casse |
| t |  + 0116 |  #116; | | Lettre T bas de casse |
| u |  + 0117 |  #117; | | Lettre U bas de casse |
| v |  + 0118 |  #118; | | Lettre V bas de casse |


































































| Symbole | Code clavier à saisir | Code ISO | Code HTML | Description |
|---------|--|---|--|-----------------------|
| w |  + 0119 |  w | | Lettre W bas de casse |
| x |  + 0120 |  x | | Lettre X bas de casse |
| y |  + 0121 |  y | | Lettre Y bas de casse |
| z |  + 0122 |  z | | Lettre Z bas de casse |
| { |  + 0123 |  { | | Accolade gauche |
| |  + 0124 |  | | | Barre verticale |
| } |  + 0125 |  } | | Accolade droite |
| ~ |  + 0126 |  ~ | | tilde |
| |  + 0127 | | | |
| € |  + 0128 |  € |  € | Symbole Euro |
| |  + 0129 | | | |
| , |  + 0130 |  ‚ | | |
| f |  + 0131 |  ƒ | | Symbole Florin |
| „ |  + 0132 |  „ | | |
| ... |  + 0133 |  … | | |
| † |  + 0134 |  † |  † | Obèle |
| ‡ |  + 0135 |  ‡ |  ‡ | Double obèle |
| ^ |  + 0136 |  ˆ | | |
| ‰ |  + 0137 |  ‰ | | Pour mille |
| Š |  + 0138 |  Š | | |
| < |  + 0139 |  ‹ |  < | |
| Œ |  + 0140 |  Œ | | |
| |  + 0141 | | | |
| Ž |  + 0142 |  Ž | | |
| √ | |  √ | | Racine carrée |
| ≈ | |  ≈ | | A peu près égal à |
| ‘ |  + 0145 |  ‘ | | |
| ’ |  + 0146 |  ’ | | |
| “ |  + 0147 |  “ | | |
| ” |  + 0148 |  ” | | |
| • |  + 0149 |  • | | Point médian |

| Symbole | Code clavier à saisir | Code ISO | Code HTML | Description |
|---------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|-----------------------------------|
| - | Alt + 0150 | &#150; | | |
| — | Alt + 0151 | &#151; | | |
| ~ | Alt + 0152 | &#152; | | |
| ™ | Alt + 0153 | &#153; | | Marque déposée |
| Š | Alt + 0154 | &#154; | | |
| > | Alt + 0155 | &#155; | &gt; | |
| œ | Alt + 0156 | &#156; | &ouelig; | |
| | Alt + 0157 | | | |
| ž | Alt + 0158 | &#158; | | |
| Ÿ | Alt + 0159 | &#159; | &Yuml; | |
| Espace | Alt + 0160 | &#160; | &nbsp; | Espace insécable |
| ¡ | Alt + 0161 | &#161; | &iexcl; | Point d'exclamation inversé |
| ¢ | Alt + 0162 | &#162; | &cent; | Symbole Centime ou Cent |
| £ | Alt + 0163 | &#163; | &pound; | Symbole Livre Sterling |
| ¤ | Alt + 0164 | &#164; | &curren; | Symbole monétaire |
| ¥ | Alt + 0165 | &#165; | &yen; | Symbole Yen |
| | Alt + 0166 | &#166; | &brvbar; | Barre verticale interrompue |
| § | Alt + 0167 | &#167; | &sect; | Signe section |
| ¨ | Alt + 0168 | &#168; | &uml; | Tréma |
| © | Alt + 0169 | &#169; | &copy; | Copyright |
| ª | Alt + 0170 | &#170; | &ordf; | Ordinal féminin |
| « | Alt + 0171 | &#171; | &laquo; | Chevron gauche / guillemet gauche |
| ¬ | Alt + 0172 | &#172; | &not; | Signe non |
| | Alt + 0173 | &#173; | &shy; | Tiret conditionnel |
| ® | Alt + 0174 | &#174; | &reg; | Marque enregistrée |
| - | Alt + 0175 | &#175; | &macr; | Macron |
| ° | Alt + 0176 | &#176; | &deg; | Signe degrés |
| ± | Alt + 0177 | &#177; | &plusmn; | Plus ou moins |
| ² | Alt + 0178 | &#178; | &sup2; | Deux exposant |

| Symbole | Code clavier à saisir | Code ISO | Code HTML | Description |
|---------|-------------------------|-------------------------|---------------------------|----------------------------------|
| ³ | Alt + 0179 | &#179; | &sup3; | Trois exposant |
| ´ | Alt + 0180 | &#180; | &acute; | Accent aigü |
| μ | Alt + 0181 | &#181; | &micro; | Signe micro |
| ¶ | Alt + 0182 | &#182; | &para; | Signe paragraphe |
| · | Alt + 0183 | &#183; | &middot; | Point milieu |
| ¸ | Alt + 0184 | &#184; | &cedil; | Cédille |
| ¹ | Alt + 0185 | &#185; | &sup1; | Un exposant |
| º | Alt + 0186 | &#186; | &ordm; | Ordinal masculin |
| » | Alt + 0187 | &#187; | &raquo; | Chevron droit ou guillemet droit |
| ¼ | Alt + 0188 | &#188; | &frac14; | Fraction un quart |
| ½ | Alt + 0189 | &#189; | &frac12; | Fraction un demi |
| ¾ | Alt + 0190 | &#190; | &frac34; | Fraction trois-quarts |
| ¿ | Alt + 0191 | &#191; | &iquest; | Point d'interrogation inversé |
| À | Alt + 0192 | &#192; | &Agrave; | A accent grave majuscule |
| Á | Alt + 0193 | &#193; | &Aacute; | A accent aigü majuscule |
| Â | Alt + 0194 | &#194; | &Acirc; | A accent circonflexe majuscule |
| Ã | Alt + 0195 | &#195; | &Atilde; | A tilde majuscule |
| Ä | Alt + 0196 | &#196; | &Auml; | A tréma majuscule |
| Å | Alt + 0197 | &#197; | &Aring; | A anneau majuscule |
| Æ | Alt + 0198 | &#198; | &AElig; | AE majuscule |
| Ç | Alt + 0199 | &#199; | &Ccedil; | C cédille majuscule |
| È | Alt + 0200 | &#200; | &Egrave; | E accent grave majuscule |
| É | Alt + 0201 | &#201; | &Eacute; | E accent aigu majuscule |
| Ê | Alt + 0202 | &#202; | &Ecirc; | E accent circonflexe majuscule |
| Ë | Alt + 0203 | &#203; | &Euml; | E tréma majuscule |
| Ì | Alt + 0204 | &#204; | &Igrave; | I accent grave majuscule |

| Symbole | Code clavier à saisir | Code ISO | Code HTML | Description |
|---------|--|----------|-----------|--------------------------------|
| Í |  + 0205 | Í | ĺ | I accent aigü majuscule |
| Î |  + 0206 | Î | &lcirc; | I accent circonflexe majuscule |
| Ï |  + 0207 | Ï | &luml; | I tréma majuscule |
| Ð |  + 0208 | Ð | Ð | Eth islandais |
| Ñ |  + 0209 | Ñ | Ñ | N tilde majuscule |
| Ò |  + 0210 | Ò | Ò | O accent grave majuscule |
| Ó |  + 0211 | Ó | Ó | O accent aigü majuscule |
| Ô |  + 0212 | Ô | Ô | O accent circonflexe majuscule |
| Õ |  + 0213 | Õ | Õ | O tilde majuscule |
| Ö |  + 0214 | Ö | Ö | O tréma majuscule |
| × |  + 0215 | × | × | Signe infini |
| Ø |  + 0216 | Ø | Ø | O barré majuscule |
| Ù |  + 0217 | Ù | Ù | U accent grave majuscule |
| Ú |  + 0218 | Ú | Ú | U accent aigü majuscule |
| Û |  + 0219 | Û | Û | U accent circonflexe majuscule |
| Ü |  + 0220 | Ü | Ü | U tréma majuscule |
| Ý |  + 0221 | Ý | Ý | Y accent aigü majuscule |
| Þ |  + 0222 | Þ | Þ | Thorn islandais majuscule |
| ß |  + 0223 | ß | ß | s dur allemand |
| à |  + 0224 | à | à | a accent grave minuscule |
| á |  + 0225 | á | á | a accent aigu minuscule |
| â |  + 0226 | â | â | a accent circonflexe minuscule |
| ã |  + 0227 | ã | ã | a tilde minuscule |
| ä |  + 0228 | ä | ä | a tréma minuscule |

| Symbole | Code clavier à saisir | Code ISO | Code HTML | Description |
|---------|-----------------------|----------|-----------|--------------------------------|
| å | Alt + 0229 | å | å | a rond minuscule |
| æ | Alt + 0230 | æ | æ | e dans l'a minuscule |
| ç | Alt + 0231 | ç | ç | c cédille minuscule |
| è | Alt + 0232 | è | è | e accent grave minuscule |
| é | Alt + 0233 | é | é | e accent aigü minuscule |
| ê | Alt + 0234 | ê | ê | e accent circonflexe minuscule |
| ë | Alt + 0235 | ë | ë | e tréma minuscule |
| ì | Alt + 0236 | ì | ì | i accent grave minuscule |
| í | Alt + 0237 | í | í | i accent aigu minuscule |
| î | Alt + 0238 | î | î | i accent circonflexe minuscule |
| ï | Alt + 0239 | ï | ï | i tréma minuscule |
| ð | Alt + 0240 | ð | ð | eth islandais minuscule |
| ñ | Alt + 0241 | ñ | ñ | n tilde minuscule |
| ò | Alt + 0242 | ò | ò | o accent grave minuscule |
| ó | Alt + 0243 | ó | ó | o accent aigü minuscule |
| ô | Alt + 0244 | ô | ô | o accent circonflexe minuscule |
| õ | Alt + 0245 | õ | õ | o tilde minuscule |
| ö | Alt + 0246 | ö | ö | o tréma minuscule |
| ÷ | Alt + 0247 | ÷ | ÷ | Signe division |
| ø | Alt + 0248 | ø | ø | o barré minuscule |
| ù | Alt + 0249 | ù | ù | u accent grave minuscule |
| ú | Alt + 0250 | ú | ú | u accent aigü minuscule |
| û | Alt + 0251 | û | û | u accent circonflexe minuscule |
| ü | Alt + 0252 | ü | ü | u tréma minuscule |

| Symbole | Code clavier à saisir | Code ISO | Code HTML | Description |
|---------|--|---|--|-----------------------------------|
| ý |  + 0253 |  ý |  ý | y accent aigü minuscule |
| þ |  + 0254 |  þ |  þ | Thorn islandais minuscule |
| ÿ |  + 0255 |  ÿ |  ÿ | y tréma minuscule |
| © | |  ℗ | | Protégé (enregistrements sonores) |
| ☺ |  +1 |  ☺ | | Smiley blanc souriant |
| ☹ |  +2 |  ☻ | | Smiley noir souriant |
| ♥ |  +3 |  ♥ |  ♥ | Coeur noir |
| ♦ |  +4 |  ♦ |  ♦ | Carreau noir |
| ♣ |  +5 |  ♣ |  ♣ | Trèfle noir |
| ♠ |  +6 |  ♠ |  ♠ | Pique noir |
| • |  +7 |  • |  • | Gros point médian |
| ◼ |  +8 |  ◘ | | Point noir-au-blanc |
| ◯ |  +9 |  ○ | | Cercle blanc |
| ◼◼ |  +10 |  ◙ | | Cercle noir-au-blanc |
| ♂ |  +11 |  ♂ | | Signe male |
| ♀ |  +12 |  ♀ | | Signe femelle |
| ♪ |  +13 |  ♪ | | Note croche |
| ♪♪ |  +14 |  ♫ | | Deux croches ramées |
| ☼ |  +15 |  ☼ | | Soleil radieux |
| ▶ |  +16 |  ► | | Pointeur noir à droite |
| ░░░ |  +176 |  ░ | | Trame légère |
| ▒▒▒ |  +177 |  ▒ | | Trame moyenne |
| ▓▓▓ |  +178 |  ▓ | | Trame foncée |
| |  +179 |  │ | | Graphique |
| ├ |  +180 |  ┤ | | Graphique |
| ↕ |  +183 |  ↕ | | Graphique |
| ┆ |  +185 |  ╣ | | Graphique |
| |  +186 |  ║ | | Graphique |
| ┆ |  +187 |  ╗ | | Graphique |

| Symbole | Code clavier à saisir | Code ISO | Code HTML | Description |
|---------|-----------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------------|
| ⌞ | Alt +188 | &#9565; | | Graphique |
| ⌏ | Alt +191 | &#9488; | | Graphique |
| ⌌ | Alt +192 | &#9492; | | Graphique |
| ⌐ | Alt +193 | &#9524; | | Graphique |
| ⌑ | Alt +194 | &#9516; | | Graphique |
| ⌒ | Alt +195 | &#9500; | | Graphique |
| ⌓ | Alt +196 | &#9472; | | Graphique |
| ⌔ | Alt +197 | &#9532; | | Graphique |
| ⌕ | Alt +200 | &#9562; | | Graphique |
| ⬅ | Alt +17 | &#9668; | | Pointeur noir vers la gauche |
| ↕ | Alt +18 | &#8597; | | Flèche haut et bas |
| !! | Alt +19 | &#8252; | | Double point d'exclamation |
| ¶ | Alt +20 | &#182; | &para; | Fin de paragraphe |
| § | Alt +21 | &#167; | &sect; | Paragraphe |
| ▬ | Alt +22 | &#9644; | | |
| ↕ | Alt +23 | &#8616; | | Flèche haut et bas |
| ↑ | Alt +24 | &#8593; | &uarr; | Flèche vers le haut |
| ↓ | Alt +25 | &#8595; | &darr; | Flèche vers le bas |
| → | Alt +26 | &#8594; | &rarr; | Flèche vers la droite |
| ← | Alt +27 | &#8592; | &larr; | Flèche vers la gauche |
| ⌞ | Alt +28 | &#8735; | | |
| ↔ | Alt +29 | &#8596; | &harr; | Flèche gauche et droite |
| ▲ | Alt +30 | &#9650; | | Triangle noir haut |
| ▼ | Alt +31 | &#9660; | | Triangle noir bas |
| ◇ | | &#9674; | &loz; | Losange |
| ⌞ | Alt +201 | &#9556; | | Graphique |
| ⌏ | Alt +202 | &#9577; | | Graphique |
| ⌐ | Alt +203 | &#9574; | | Graphique |
| ⌑ | Alt +204 | &#9568; | | Graphique |
| = | Alt +205 | &#9552; | | Graphique |

| Symbole | Code clavier à saisir | Code ISO | Code HTML | Description |
|---------|------------------------|--------------------------|----------------------------|-------------------|
| ⚡ | Alt +206 | &#9580; | | Graphique |
| ⌋ | Alt +217 | &#9496; | | Graphique |
| ┐ | Alt +218 | &#9484; | | Graphique |
| ■ | Alt +219 | &#9608; | | Graphique |
| ▀ | Alt +220 | &#9604; | | Graphique |
| ▄ | Alt +223 | &#9600; | | Graphique |
| ▀ | Alt +254 | &#9632; | | Graphique |
| α | | &#945; | &alpha; | alpha Minuscule |
| A | | &#913; | &Alpha; | alpha Majuscule |
| β | Alt +225 | &#946; | &beta; | béta Minuscule |
| B | | &#914; | &Beta; | béta Majuscule |
| γ | | &#947; | &gamma; | gamma Minuscule |
| Γ | | &#915; | &Gamma; | gamma Majuscule |
| δ | | &#948; | &delta; | delta Minuscule |
| Δ | | &#916; | &Delta; | delta Majuscule |
| ε | | &#949; | &epsilon; | epsilon Minuscule |
| E | | &#917; | &Epsilon; | epsilon Majuscule |
| ζ | | &#950; | &zeta; | zéta Minuscule |
| Z | | &#918; | &Zeta; | zéta Majuscule |
| η | | &#951; | &eta; | éta Minuscule |
| H | | &#919; | &Eta; | éta Majuscule |
| θ | | &#952; | &theta; | théta Minuscule |
| Θ | | &#920; | &Theta; | théta Majuscule |
| ι | | &#953; | &iota; | iota Minuscule |
| I | | &#921; | &Iota; | iota Majuscule |
| κ | | &#954; | &kappa; | kappa Minuscule |
| K | | &#922; | &Kappa; | kappa Majuscule |
| λ | | &#955; | &lambda; | lambda Minuscule |
| Λ | | &#923; | &Lambda; | lambda Majuscule |
| μ | Alt +0181 | &#956; | &mu; | mu Minuscule |
| M | | &#924; | &Mu; | mu Majuscule |

| Symbole | Code clavier à saisir | Code ISO | Code HTML | Description |
|---------|-----------------------|----------|-----------|-----------------------|
| ν | | ν | ν | nu Minuscule |
| Ν | | Ν | Ν | nu Majuscule |
| ξ | | ξ | ξ | xi Minuscule |
| Ξ | | Ξ | Ξ | xi Majuscule |
| ο | | ο | ο | omicron Minuscule |
| Ο | | Ο | Ο | omicron Majuscule |
| π | | π | π | pi Minuscule |
| Π | | Π | Π | pi Majuscule |
| ρ | | ρ | ρ | rho Minuscule |
| Ρ | | Ρ | Ρ | rho Majuscule |
| σ | | σ | σ | sigma Minuscule |
| ς | | ς | ς | sigma Final Minuscule |
| Σ | | Σ | Σ | sigma Majuscule |
| τ | | τ | τ | tau Minuscule |
| Τ | | Τ | Τ | tau Majuscule |
| υ | | υ | υ | upsilon Minuscule |
| Υ | | Υ | Υ | upsilon Majuscule |
| φ | | φ | φ | phi Minuscule |
| Φ | | Φ | Φ | phi Majuscule |
| χ | | χ | χ | chi Minuscule |
| Χ | | Χ | Χ | chi Majuscule |
| ψ | | ψ | ψ | psi Minuscule |
| Ψ | | Ψ | Ψ | psi Majuscule |
| ω | | ω | ω | oméga Minuscule |
| Ω | | Ω | Ω | oméga Majuscule |

Source Symbole-clavier.com.

Autres liens :

- Caractères-spéciaux.net
- [ALT Codes for Special Characters, Signs & Symbols](#) et [PDF](#)

Procédure compte local

Tuto repris de je ne sais qui...

La mise en page sera peut-être refaite plus tard.

Créer un compte local

Pour commencer, nous allons créer un compte local sur l'ordinateur, avant de le configurer.

Dans la barre des tâches, cliquez sur « Taper ici pour rechercher », puis taper « compte » et cliquer sur « Ajouter, Modifier ou Supprimer d'autres utilisateurs » qui apparaît en « Meilleur résultat ».

Dans la fenêtre qui s'ouvre, vérifiez qu'il n'y a pas de compte local déjà créé. Si c'est le cas, vous pouvez utiliser ce dernier pour l'étape 2, si vous souhaitez en utiliser un autre, ou s'il n'y en a pas, cliquez sur « Ajouter un autre utilisateur sur ce PC ».

Windows 10 souhaite absolument vous faire créer un compte Microsoft en ligne pour chaque utilisateur : ce n'est pas nécessaire. Dans la fenêtre qui s'ouvre, cliquez sur « Je ne dispose pas des informations de connexion de cette personne » puis sur « Ajouter un utilisateur sans compte Microsoft ».

Entrez le nom du compte local à créer (exemple : Lecteur, Public, ou autre) et un mot de passe, si nécessaire, même si ce dernier n'est finalement pas indispensable : vous serez amené à l'écrire proche des ordinateurs ou à le donner au public de toute façon.

Si vous choisissez d'entrer un mot de passe, il faudra également choisir 3 questions de sécurité, et saisir les 3 réponses correspondantes.

Une fois le compte créé, cliquez sur le drapeau Windows, en bas à gauche, puis sur la silhouette grise qui apparaîtra. Vous devriez voir apparaître le nouveau compte local au nom choisi (que l'on appellera ci-après « lecteur »). Cliquez dessus pour vous y connecter, et initialisez le compte correctement.

Configurer l'accès au disque dur

Par défaut, et malgré le fait que le compte créé soit un compte dit « local » et non administrateur, une personne peut, par erreur, supprimer certains dossiers ou fichiers important. Nous allons donc lui refuser l'accès au(x) disque dur(s), afin qu'il puisse modifier uniquement ses dossiers utilisateurs

(documents, bureau, images, etc.). Pour ce faire ouvrez, commencez par vous reconnecter sur le compte administrateur de votre ordinateur, puis ouvrez l'explorateur de fichier et cliquez sur « Ce PC » dans le volet de navigation, à gauche.

S'affiche le contenu de votre ordinateur. Vous devriez trouver un disque dur appelé « C : » dans Périphériques et lecteurs (il peut y avoir plusieurs disques durs sur un ordinateur, auquel cas il faut répéter la manipulation suivante pour chaque).

Cliquez droit sur C : puis cliquez sur propriété. Dans la fenêtre qui s'ouvre, cliquez sur l'onglet « Sécurité ».

Cliquez sur « Modifier », puis dans la nouvelle fenêtre, sur « Ajouter ». Dans la boîte blanche, sous « Entrez les noms des objets à sélectionner », tapez le nom du compte local que vous avez créé à l'étape 1 (exemple : « Lecteur »).

Cliquez sur « Ok ». Le but est d'ajouter ce compte à la liste de ceux dont on souhaite modifier les accès. Sélectionnez le compte « lecteur » dans la liste en haut de la fenêtre (il n'apparaissait pas auparavant) puis cocher « refuser » à tout. **ATTENTION A BIEN LE FAIRE UNIQUEMENT POUR L'UTILISATEUR « LECTEUR »**, vous risquez sinon de bloquer l'accès au disque dur, même pour les administrateurs – ce qui serait fort embêtant, il faut l'avouer. Pour tester, reconnectez-vous sur « Lecteur », allez dans l'explorateur de fichiers, puis cliquez sur « ce PC », et essayez d'ouvrir le disque dur bloqué. Vous devriez avoir un message « Accès Refusé ». Si c'est le cas, tout va bien ! N'oubliez pas de répéter cette manipulation pour d'autres disques durs si vous en avez.

Suppression automatique de dossiers

Enfin, dernière étape : indiquer à l'ordinateur que vous voulez supprimer les contenus des dossiers de l'utilisateur à chaque changement, verrouillage ou connexion d'un utilisateur. Pour cela, nous allons modifier un petit programme qui automatise la suppression des dossiers en le lançant, puis créer une tâche planifiée qui lancera ce programme à chaque fois que quelqu'un ouvrira l'utilisateur « Lecteur ».

Première chose à faire : s'assurer que l'on est connecté sur un compte administrateur et non le compte « Lecteur ». Vous trouverez le programme en pièce jointe du mail. Pour l'instant, c'est un fichier texte, qui s'ouvre dans le programme « Bloc-Notes » intégré à Windows. Il est déjà prêt pour supprimer les 6 dossiers « Bureau » (Desktop), « Documents », « Téléchargements » (Downloads), « Images » (Pictures), « Videos » et « Music ».

Mettez-le dans un dossier sécurisé, par exemple créez un dossier « Sécurité » dans le dossier Windows à la racine du disque dur, puis collez le programme dans ce dossier. Ouvrez-le dans le bloc-notes. Il va vous falloir le modifier très légèrement. Pour l'instant, il va supprimer les dossiers

d'un utilisateur qui s'appellerait « Test », il vous faut donc remplacer le mot « Test » dans le chemin d'accès des dossiers.

Exemple pour les premières lignes et le dossier documents, si votre utilisateur s'appelle « Lecteur » :

```
RMDIR "C:\Users\Test\Documents" /s /q devient RMDIR "C:\Users\Lecteur\Documents" /s /q
```

```
MD "C:\Users\Test\Documents" devient MD "C:\Users\Lecteur\Documents"
```

Il y a en tout 12 occurrences du mot « Test » à transformer selon le nom de votre utilisateur. Une fois cela fait, enregistrez les modifications puis fermez le document. Il faut maintenant transformer ce fichier texte en programme. Pour cela, il suffit de le renommer et de changer l'extension. Première étape : dans le dossier « Sécurité » que vous avez créé auparavant et où se trouve le fichier, cliquez sur l'onglet « Affichage », puis cochez l'option « Extensions de noms de fichiers ». Renommez le fichier « Prog Suppr Auto Dossier.txt » en « Prog Suppr Auto Dossier.bat ». Ce simple changement indique à Windows que ce fichier est devenu un programme informatique avec des commandes à lancer.

Nous allons maintenant indiquer quand lancer ce programme. Cliquez dans la barre des tâches sur « Taper ici pour rechercher » et taper « Planificateur », cliquez sur le « Planificateur de tâches ». Cet outil vous permet de créer des tâches, c'est-à-dire une action qui se lance selon certains déclencheurs.

Dans notre cas, l'action sera de lancer le programme « Prog Suppr Auto Dossier.bat » (qui supprime le contenu des 6 dossiers), et les déclencheurs seront l'ouverture de session par un utilisateur et le déverrouillage de la station de travail.

Cliquez sur « Créer une tâche » à droite (attention, pas « Créer une tâche de base »).

Tout d'abord, dans l'onglet Général, donnez un nom à la tâche. Par exemple :
Tâche suppression automatique des dossiers de l'utilisateur « Lecteur »

Puis écrivez une description exhaustive, par exemple :

Tâche lançant le programme de suppression automatique des dossiers Documents, Bureau, Téléchargements, Images, Vidéos et Musique de l'utilisateur Lecteur à chaque ouverture de session et déverrouillage de la station de travail.

Cochez ensuite « Exécuter même si l'utilisateur n'est pas connecté ». Ne touchez à rien d'autre sur cet onglet, allez dans l'onglet « Déclencheurs ». Cliquez sur Nouveau et devant « Lancer la tâche : », choisissez « à l'ouverture de session ». Cliquez sur OK puis recliquez sur Nouveau et cette fois-ci, choisissez le déclencheur « Au déverrouillage de la station de travail ». Cliquez sur OK, vous devriez voir deux déclencheurs dans la liste. Enfin, allez dans l'onglet « Action ». Cliquez sur Nouveau. L'action par défaut « Démarrer un programme » ne doit pas être changée. Cliquez sur Parcourir et allez chercher votre programme (normalement dans C:\Windows\Sécurité, si vous avez suivi les instructions précédentes). Cliquez ensuite sur ok. Si le compte administrateur a un mot de

passee, il vous sera alors demandé.

Pour tester si la tâche fonctionne, connectez-vous sur le compte « Lecteur », créez un dossier ou un fichier, peu importe son nom, dans le dossier « Documents » ou « bureau », puis déconnectez-vous. Si, en vous reconnectant, le dossier a bien disparu, alors la tâche est active et fonctionnelle.

Rendre Windows pingable depuis le réseau local

Ouvrir la fenêtre de propriété de *Sécurité Windows*

Dans la barre rechercher .

Puis dans la fenêtre ouverte, choisir les .

Activer la règle de trafic entrant

Dans la fenêtre ouverte, choisir les de puis le volet latéral gauche.

Puis activer la règles pour le dans le volet latéral de droite.

Entrer le sous-réseau

Double cliquer sur la règle précédemment nommée, puis choisir l'onglet .

Enfin vérfier que le sous-réseau local est bien spécifié dans les adresses IP distantes.

Source

[How to make Windows 10 pingable.](#)

Erreur VirtualBox sur Windows 10 VERR_NEM_VM...

Procédure

Si VirtualBox ne veut plus lancer une machine virtuelle avec pour erreur un message du genre : `VERR_NEM_VM_CREATE_FAILED`, il faut lancer l'invite de commande avec les droits d'administrateur et lancer la commande suivante :

```
bcdedit /set hypervisorlaunchtype off
```

Et apparemment il faut redémarrer **2** fois... (Windows de merde !!!)

Docker ou WSL...

Mais si on veut utiliser `docker` ou `wsl`, il faut faire marche-arrière :

```
bcdedit /set hypervisorlaunchtype auto
```

Source

- [18536 \(VERR_NEM_VM_CREATE_FAILED with Win10 10.0.18362\) - Oracle VM VirtualBox.](#)
- [VirtualBox fails to start with VERR_NEM_VM_CREATE_FAILED.](#)

Acer Aspire - Impossible de redémarrer après une mise à jour de Windows

Contexte

Cette erreur semble surtout arriver sur des *Acer Aspire*.

Suite à une mise à jour de Windows, le PC ne veut pas redémarrer. La partition de démarrage ne semble pas accessible... Le PC demande d'insérer une clés de réparation/démarrage de Windows, mais ça ne solutionne pas le problème. En allant plus loin dans les démarches, c'est à dire tenter une réinstallation de Windows, le disque local n'est pas détecter.

Le coupable : **VMD Controller** (le contrôleur de dispositif de gestion de volume).

Solution

1. Entrer dans le BIOS UEFI (**F2** pour les *Acer Aspire*) ;
2. Se rendre dans l'onglet **Main** ;
3. Presser **ctrl** + **s** afin de révéler l'option du **VMD Controller** ;
4. Désactiver le **VMD Controller** ;
5. Sauvegarder les changement et quitter (**F10**).



Sources

- [Can't install any system on Acer Aspire 5 A515-56 — Acer Community](#)
- [Acer Aspire A515-56G - Windows Pro 11 Inaccessible Boot Device — Acer Community](#)

Masquer un compte utilisateur

Masquer un compte sur Windows 10, dans un fichier `Hide Account.reg` :

```
Windows Registry Editor Version 5.00
```

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon\SpecialAccounts\UserList]
```

```
"<username>"=dword:00000000
```

Et pour l'afficher, dans un fichier `Show Account.reg` :

```
Windows Registry Editor Version 5.00
```

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows NT\CurrentVersion\Winlogon\SpecialAccounts\UserList]
```

```
"<username>"=dword:00000001
```

Il suffit ensuite de lancer un fichier pour l'inscrire dans la base de registre.

Clavier étendu/élargi sous Windows

Par défaut, il est difficile d'obtenir certains caractères sous Windows (contrairement à MacOS ou GNU/Linux), par exemple À, É, œ, une espace insécable, ...

eric.bugnet.fr

En utilisant [Microsoft Keyboard Layout Creator](#), il a créé un layout basé sur le clavier fr-oss présent dans les distributions GNU/Linux.



Tous les détails sur la page : [Un clavier pour écrire en français sous Windows É Ç Œ et trucs dans le genre... - Mon coin du web...](#)

Il y partage notamment son [fichier source](#). Pour ma part je m'en suis servi pour ajouter l'espace fine insécable avec `Shift` + `Espace` avant de reconstruire les fichiers d'installation (voir pièces-jointes).

Désinstaller les applications en CLI

Script complet à la fin...

Avec Winget

Source :

- [Windows 11 uninstall preinstalled apps.](#)
- [Use the winget tool to install and manage applications](#)

```
for %i in (Clipchamp Cortana Actualités "MSN Météo" Xbox Office "Solitaire & Casual Games" "Pense-bêtes Microsoft" "Microsoft People" "Microsoft OneDrive" "Microsoft Teams" "Microsoft Family" "Mobile connecté" "Xbox Game Speech Window" "Xbox Identity Provider" "Xbox Game Bar" "Xbox Game Bar Plugin" "Xbox TCUI" "Hub de commentaires" "Microsoft To Do") do winget uninstall %i
```

Complètement désinstaller des applications

Pour obtenir la liste :

```
Get-AppxPackage | Select Name, PackageFullName > "$env:userprofile\Desktop\myapps.txt"
```

```
Get-AppxPackage -allusers | Select Name, PackageFullName > "$env:userprofile\Desktop\allapps.txt"
```

Créer le fichier `CleanInstall.ps1` :

```
$keywords = @(
    'Clipchamp'
    'BingWeather'
```

```
'GamingApp'  
'MicrosoftOfficeHub'  
'MicrosoftSolitaireCollection'  
'MicrosoftStickyNotes'  
'People'  
'Todos'  
'Xbox'  
'YourPhone'  
'ZuneMusic'  
'ZuneVideo'  
'Teams'  
'WindowsFeedbackHub'  
'MicrosoftEdge'  
)  
  
for ($i = 0 ; $i -lt $keywords.count ; $i++) {  
    $keyword = $keywords[$i]  
    echo $keyword  
    Get-AppxProvisionedPackage -online | where-object {$_.packagename -like "$keyword*"} | Remove-  
    AppxProvisionedPackage -online  
}
```

À noter que certains paquets ne sont pas désinstallables.

Puis le lancer depuis un terminal *PowerShell* administrateur.

En cas d'erreur d'exécution du script :

```
pwsh.exe -ExecutionPolicy Unrestricted
```

Oui, si la version est plus ancienne :

```
powershell.exe -ExecutionPolicy Unrestricted
```

Ou voir [là](#).

Il est aussi possible qu'il y ait un échec de la tentative de mise à jour de la source : `winget`. Pour cela, il suffit de lancer une première commande `winget uninstall Clipchamp` puis de répondre `Y`.

Enfin relancer le script.

Propre à *Cortana* :

Complet

```
$wingetsToDel = @(
    'Clipchamp'
    'Cortana'
    'Actualités'
    'MSN Météo'
    'Xbox'
    'Office'
    'Solitaire & Casual Games'
    'Pense-bêtes Microsoft'
    'Courrier et calendrier'
    'Photos Microsoft'
    'Cartes Windows'
    'Enregistreur vocal Windows'
    'Microsoft.MicrosoftEdge.Stable_8wekyb3d8bbwe'
    'Microsoft People'
    'Microsoft OneDrive'
    'Microsoft Teams'
    'Microsoft Family'
    'Mobile connecté'
    'Xbox Game Speech Window'
    'Xbox Identity Provider'
    'Xbox Game Bar'
    'Xbox Game Bar Plugin'
    'Xbox TCUI'
    'Hub de commentaires'
    'Microsoft To Do'
)

for ($i = 0 ; $i -lt $wingetsToDel.count ; $i++) {
    $wingetToDel = $wingetsToDel[$i]
    echo $wingetToDel
    winget uninstall $wingetToDel
}
```

```
$packagesToDel = @(
    'Clipchamp'
    'BingWeather'
    'GamingApp'
    'MicrosoftOfficeHub'
    'MicrosoftSolitaireCollection'
    'MicrosoftStickyNotes'
    'People'
    'Todos'
    'Xbox'
    'YourPhone'
    'ZuneMusic'
    'ZuneVideo'
    'Teams'
    'WindowsFeedbackHub'
    'MicrosoftEdge'
    'MicrosoftTeams'
    'Windows.Photos'
    'WindowsSoundRecorder'
    'PowerAutomateDesktop'
    'WindowsMaps'
    'windowscommunicationsapps'
    'ParentalControls'
    'MicrosoftFamily'
)

for ($i = 0 ; $i -lt $packagesToDel.count ; $i++) {
    $packageToDel = $packagesToDel[$i]
    echo $packageToDel
    Get-AppxProvisionedPackage -online | where-object {$_.packagename -like "$packageToDel*"} | Remove-AppxProvisionedPackage -online
}
```

Attention aux tirets lors du copier-coller...

Convertir des vidéos en boucle avec PowerShell et ffmpeg

```
dir *.* | foreach-object { $newname = $_.Name.Remove($_.Name.Length - $_.Extension.Length) + ".mp4";  
ffmpeg -i "$_" -c:v libx264 -c:a aac -crf 30 -b:a 192k $newname }
```

Générer un certificat auto-signé sous Windows

Source: [How to Generate a Self-Signed Certificate and Private Key using OpenSSL - GSX Help Center](#)

Generating a private key and self-signed certificate can be accomplished in a few simple steps using OpenSSL. We provide here detailed instructions on how to create a private key and self-signed certificate valid for 365 days.

Follow this article if you need to generate a private key and a self-signed certificate, such as to secure GSX Gizmo access using HTTPS.

Instructions

Generating a self-signed certificate with OpenSSL:

Win32 OpenSSL v1.1.0+ for Windows can be [found here](#).

1. Open Windows File Explorer.
2. Navigate to the OpenSSL bin directory.
 - `c:\OpenSSL\bin\` in our example.
3. Right-click the `openssl.exe` file and select **Run as administrator**.
4. Enter the following command to begin generating a certificate and private key:
 - `req -x509 -sha256 -nodes -days 365 -newkey rsa:2048 -keyout privateKey.key -out certificate.crt`
5. You will then be prompted to enter applicable Distinguished Name (DN) information, totaling seven fields:
`OpenSSL_Cert_Generation_command_steps.png`
6. Once completed, you will find the `certificate.crt` and `privateKey.key` files created under the `\OpenSSL\bin\` directory. `Certificate-privateKey_created.png`

Congratulations, you now have a private key and self-signed certificate!

External OpenSSL related articles

- [General OpenSSL Commands.](#)
- [SourceForge OpenSSL for Windows.](#)
- [OpenSSL version 1.1.0 for Windows.](#)

Renommer des fichiers en série

Syntax

La commande se présente ainsi :

Renomme un ou plusieurs fichiers.

```
RENAME [lecteur:][chemin]<nom_de_fichier1> <nom_de_fichier2>.
```

```
REN [lecteur:][chemin]<nom_de_fichier1> <nom_de_fichier2>.
```

Exemple

```
ren "C:\Users\ADMIN\Documents\EPN\00-temp\Without Consent\Nachricht von Ella ☐ Without Consent  
[F4WZ_k0vUDM].*.srt" "Nachricht von Ella - Without Consent.*.srt"
```

Il est important de ne mettre que le nom du fichier en second argument.

- Le caractère `*` permet de remplacer plusieurs caractères.
- Le caractère `?` permet de remplacer un caractère.

Source

Documentation : <https://learn.microsoft.com/en-us/windows-server/administration/windows-commands/rename>.

Installation de Windows 11 sans compte Microsoft

Au moment où apparaît l'écran qui te demande de te connecter à un réseau :

- appuie simultanément sur les touches MAJ et F10
- une console en mode administrateur apparaît
- tape la ligne de commande suivante : `oobe\BypassNRO`

Le pc redémarre et le bouton « je n'ai pas internet » devient accessible.

Source : [Installation de Windows11 pas de data, pas de chocolats ! - tutox.fr](#)

Convertir récursivement des images en .heic en .jpg avec PowerShell et Imagick

Il faut préalablement installer *Imagick* si ce n'est déjà fait.

```
dir -recurse -include *.heic | %{magick mogrify -format jpg $_.FullName}
```

Activer Windows dans une machine virtuelle

Il faut entrer la ligne de commande suivante dans PowerShell :

```
irm https://massgrave.dev/get | iex
```

Ensuite on valide le choix 1.

```
Activation Methods:

[1] HWID           | Windows           | Permanent
[2] Ohook          | Office            | Permanent
[3] KMS38          | Windows           | Year 2038
[4] Online KMS     | Windows / Office | 180 Days

[5] Activation Status
[6] Troubleshoot
[7] Extras
[8] Help
[0] Exit

Enter a menu option in the Keyboard [1,2,3,4,5,6,7,8,0] :
```

On quitte avec le choix 0.