**Pour aller plus loin…**

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Space Invaders** est à l'origine un jeu vidéo de borne d'arcade programmé par le **Toshihiro Nishikado** pour des bornes Taito. Sorti en **1978** il s'agit de l'un des jeux vidéo les plus célèbres et des plus populaires jamais créés.  Bien que simpliste selon les critères actuels, il rejoint Pac-Man et certains de ses contemporains au panthéon des classiques originels du jeu vidéo. |

**Travail demandé**

Dessiner le personnage ci-dessus avec des caractères "#" sur l'écran du simulateur.

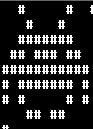
**Conseils**

S'inspirer des exercices du TP et utiliser le 6811 du simulateur pour bénéficier d'un deuxième registre d'index.

**Ressource**

Adresses de la mémoire de l'écran à utiliser.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| FB00 |  |  | # |  |  |  |  |  | # |  |  |
| FB36 |  |  |  | # |  |  |  | # |  |  |  |
| FB6C |  |  | # | # | # | # | # | # | # |  |  |
| FBA2 |  | # | # |  | # | # | # |  | # | # |  |
| FBD8 | # | # | # | # | # | # | # | # | # | # | # |
| FC0E | # |  | # | # | # | # | # | # | # |  | # |
| FC44 | # |  | # |  |  |  |  |  | # |  | # |
| FC7A |  |  |  | # | # |  | # | # |  |  |  |
| FB00 |  |  | # |  |  |  |  |  | # |  |  |
| FB36 |  |  |  | # |  |  |  | # |  |  |  |
| FB6C |  |  | # | # | # | # | # | # | # |  |  |
| FBA2 |  | # | # |  | # | # | # |  | # | # |  |
| FBD8 | # | # | # | # | # | # | # | # | # | # | # |
| FC0E | # |  | # | # | # | # | # | # | # |  | # |
| FC44 | # |  | # |  |  |  |  |  | # |  | # |
| FC7A |  |  |  | # | # |  | # | # |  |  |  |



**Exemple de code 6811**

|  |  |
| --- | --- |
| ; Space invader  ldx #line1  ldy #$fb00  ldaa 0,x  loop staa 0,y  inx  ldaa 0,x  beq after  iny  bra loop  after inx  ldaa 0,x  cpx #line2  beq loop2  cpx #line3  beq loop3  cpx #line4  beq loop4  cpx #line5  beq loop5  cpx #line6  beq loop6  cpx #line7  beq loop7  cpx #line8  beq loop8 | loop2 ldy #$fb36  bra loop  loop3 ldy #$fb6c  bra loop  loop4 ldy #$fba2  bra loop  loop5 ldy #$fbd8  bra loop  loop6 ldy #$fc0e  bra loop  loop7 ldy #$fc44  bra loop  loop8 ldy #$fc7a  bra loop  .org $80  line1 .str " # # "  line2 .str " # # "  line3 .str " ####### "  line4 .str " ## ### ## "  line5 .str "###########"  line6 .str "# ####### #"  line7 .str "# # # #"  line8 .str " ## ## "  .end |