

## Méthodes de la bibliothèque **HIDKeyboard.h**.

<http://orbiter.dansteph.com/forum/index.php?topic=12877.0>

**#include <HIDKeyboard.h>**

## Méthodes de la bibliothèque **Servo.h**.

Cette librairie permet à une carte Arduino de contrôler plusieurs servomoteurs de modélisme. En standard ils permettent de positionner et de maintenir l'axe à différents angles, habituellement entre 0° et 180°. Sur les cartes autres que la Mega, l'utilisation de la librairie **Servo.h** désactive l'instruction **analogWrite()** sur les broches 9 et 10, qu'il y ait ou non un servomoteur branché sur ces sorties.

- Le constructeur **Servo** déclare une variable de type Servomoteur.  
On peut déclarer autant de variable Servo qu'on utilise de moteurs.  
Ex : **Servo** Moteur\_roulis ;
- L'instruction **attach** précise la broche de commande.  
Ex : Moteur\_roulis.**attach**(3) ;  
On peut définir les limites de l'impulsion de commande correspondant aux rotations limites du moteur :  
**NomMoteur.attach**(broche, **impls\_min**, **impuls\_max**); Par défaut les valeurs sont de 544 pour **impls\_min** et 2400 pour **impuls\_max**.  
Ex : Moteur\_roulis.**attach**(3, **1000**, **2000**) ;
- L'instruction **detach** désassocie la variable Servomoteur de sa broche.  
Si toutes les variables Servo sont libérées, alors les broches 9 et 10 peuvent être utilisées pour générer de la PWM avec **analogWrite()**.  
Ex : Moteur\_roulis.**detach**() ;
- L'instruction **write** provoque sur un moteur standard son positionnement à l'angle donné en paramètre. L'angle exprimé en degrés est compris entre 0° et 180°. La largeur de l'impulsion envoyée au servomoteur est éventuellement limitée par les paramètres imposés au préalable avec l'instruction **attach**(broche, **impls\_min**, **impls\_max**)  
Ex : Moteur\_roulis.**write**(90) ; (*Positionne le moteur au neutre*)
- L'instruction **writeMicroseconds** permet d'imposer la durée de l'impulsion au lieu de l'angle de positionnement.  
Ex : Moteur\_roulis.**writeMicroseconds**(1500) ;  
Sur les moteurs standards, un paramètre de valeur 1000 µs est la position extrême dans un sens, 2000 est la position extrême dans le sens inverse et 1500 est au centre. De nombreux fabricants dépassent ces valeurs entre 700 et 2300 raison pour laquelle l'instruction **attach()** initialise par défaut entre 544 et 2400. Repousser éventuellement ces valeurs limites tant que le servomoteur continue à se positionner.