
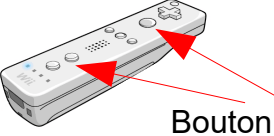
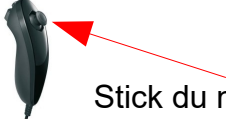



**Doc.1** Fonctionnement d'une console de jeux : la Wii

	<p>La Wiimote est muni d'un accéléromètre 3 axes : il permet de capter les variations de vitesses des mouvements du joueur dans l'espace.</p>
	<p>La Wiimote contient plusieurs boutons, lorsqu'on appuie sur l'un d'eux, on permet à un courant électrique de circuler afin de transmettre un signal, lorsqu'on relâche la pression, le courant ne peut plus circuler, on ne transmet plus de signal. Elle est alimenté en énergie de manière autonome à l'aide de piles.</p>
	<p>Le stick est constitué d'un potentiomètre : c'est un élément dont la rotation permet de faire varier l'intensité d'un courant électrique dans un intervalle donné.</p>
	<p>La console, alimenté sur le secteur électrique, permet d'acquérir et de traiter toutes les informations de l'utilisateur grâce à sa carte mère. Les données sont ensuite affichées sur un écran de télévision pour communiquer avec l'utilisateur.</p>

**Doc.2** Extrait du cahier des charges d'une console de jeux

FP1	Permettre de se divertir à l'aide de jeux vidéo
FC1	Doit être alimenté en énergie
FC2	Doit être à un prix abordable

Répondre aux questions ci-dessous à partir du document ressources 1.

1/ Quel est le nom de l'objet qui permet de traiter toutes les informations ?

L'objet qui permet de traiter les informations de la console s'appelle la carte mère.

2/ A quoi sert une interface ?

L'interface permet d'indiquer et acquérir de nombreuses informations afin de communiquer entre l'utilisateur et le système.

3/ Donne le nom des éléments de l'interface de la console de jeux Wii ?

L'interface de la console de jeux Wii est l'écran de télévision, la Wiimote, la nunchuck, les boutons et les voyants sur la console.

Compétence	Critères d'évaluation	Acquis	À améliorer	Nombre de critères	Niveau d'acquisition
D2 C6 : Simuler numériquement la structure et/ou le comportement d'un objet.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifier l'élément qui traite les informations</li> </ul>			0 critère	MI
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expliquer ce qu'est une interface</li> </ul>			1 critère	MF
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifier les éléments de l'interface du système</li> </ul>			2 critères	MS
				3 critères	TBM

4/ Nomme tous les éléments qui permettent d'acquérir les informations.

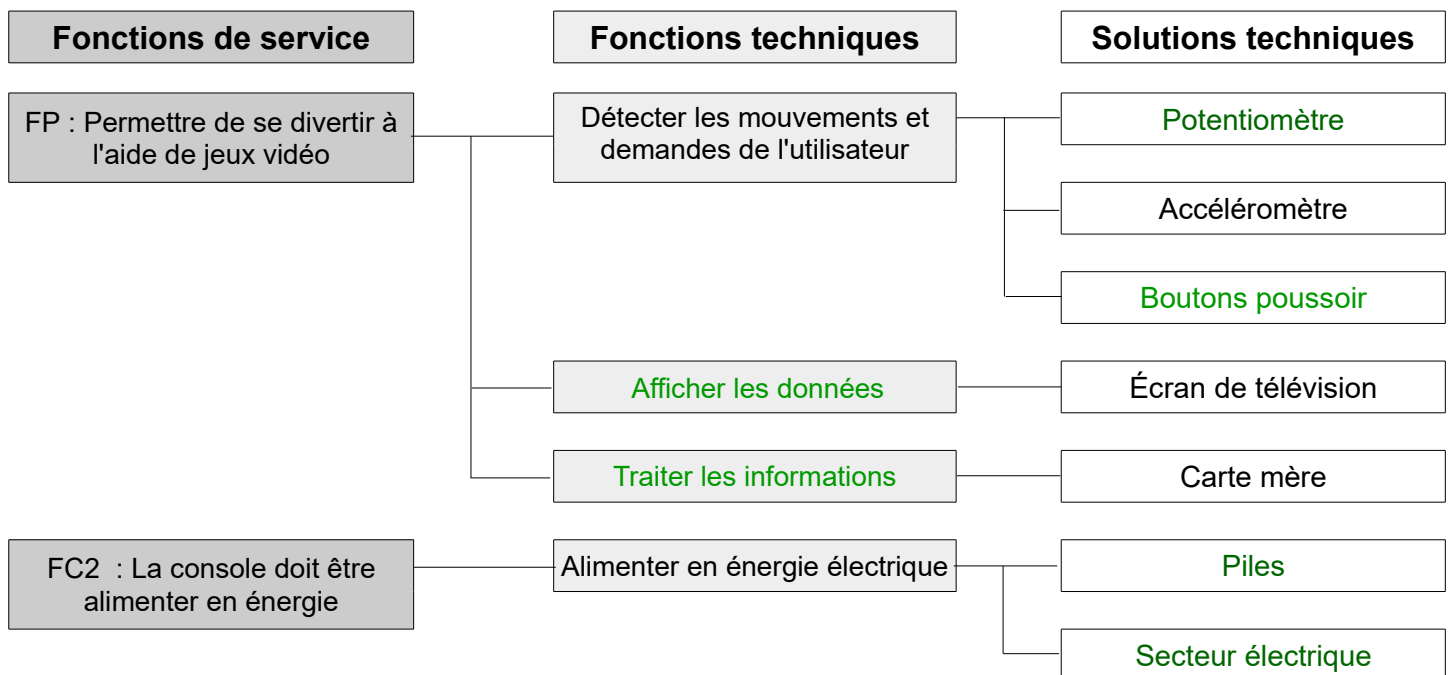
Les éléments qui permettent d'acquérir les informations de la console sont l'accéléromètre, les boutons poussoirs et le potentiomètre.

5/ Choisis et explique le fonctionnement de deux des capteurs/détecteurs de la console en complétant le tableau :

Nom du capteur /détecteur	Fonction d'usage	Nature de l'information	Dans quel autre cas ce capteur ou détecteur peut-être utile
Accéléromètre	Capter les variations de vitesses des mouvements	Analogique	Jouer avec une tablette
Bouton poussoir	Détecter un contact	Logique	Allumer la lumière d'une pièce de la maison
Potentiomètre	Varié l'intensité d'un courant électrique	Analogique	Régler le son d'une radio

Compétence	Critères d'évaluation	Acquis	À améliorer	Niveau d'acquisition	
				Nombre de critères	
D4 C22 Mesurer des grandeurs de manière directe ou indirecte.	• Identifier un capteur/détecteur			0-1 critère	MI
	• Identifier trois capteurs/détecteurs			2 critères	MF
	• Donner la fonction d'usage des capteurs			3 critères	MS
	• Identifier la nature des informations			4-5 critères	TBM
	• Proposer des cas d'utilisation des capteurs et détecteurs				

6/ A l'aide du document ressources 2, complète les fonctions et solutions techniques manquantes d'un extrait du FAST de la console.



Compétence	Critères d'évaluation	Acquis	À améliorer	Nombre de critères	Niveau d'acquisition
D4 C16 : S'approprier un cahier des charges.	• Indiquer une fonction technique			0-1 critère	MI
	• Indiquer toutes les fonctions techniques			2 critères	MF
	• Rédiger correctement une fonction technique			3 critères	MS
	• Rédiger correctement les fonctions technique			4 critères	TBM

Compétence	Critères d'évaluation	Acquis	À améliorer	Nombre de critères	Niveau d'acquisition
D4 C17 : Associer des solutions techniques à des fonctions.	• Indiquer une solution technique			0-1 critère	MI
	• Indiquer trois solutions techniques			2 critères	MF
	• Indiquer toutes les solutions techniques sans erreur			3-4 critères	MS
	• Associer deux solutions aux bonnes fonctions techniques			5 critères	TBM
	• Associer toutes les solutions aux fonctions techniques sans erreur				