

-Je sais définir les formes et possibilités de transmission des signaux.	N1	Non atteint
-et je sais expliquer quels sont les divers composants d'un objet programmable qui transmettent des signaux .	N2	Partiellement atteint
-et je sais identifier la forme utilisés par les capteurs, actionneurs et interface, ainsi que les moyens de transmission utilisés dans le portail coulissant.	N3	Atteint
-et je sais, pour l'ajout d'un nouveau composant, choisir et justifier le moyen de transmission à utiliser et le type de signal qui sera transmis.	N4	Dépassé

Structurer les connaissances

Forme et transmission du signal

CYCLE 4

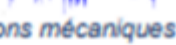

 » Début de cycle
 » Milieu de cycle
 » Fin de cycle

Pour assurer la communication et le fonctionnement des objets connectés, on utilise différentes formes de signaux transmis par différents moyens de transmission.

• Un signal peut prendre différentes formes :	
Signal électrique	
Signal lumineux	
Signal sonore	
Signal radio	

La forme d'un signal

La transmission d'un signal

• Un signal est transmis par différents moyens :	
Transmission par fil	Transmission sans fil
Fil de cuivre 	Ondes infrarouges 
Câble réseau 	Ondes électromagnétiques 
Fibre optique 	Ondes sonores 
Câble USB 	Vibrations mécaniques 

Un signal peut prendre différentes formes : signal électrique, signal lumineux, signal sonore ou signal radio.

Pour transmettre un signal, nous avons deux possibilités :

- soit par fil : fils de cuivre ou fibre optique,
- soit sans fil : ondes infrarouges, ondes électromagnétiques ou vibrations mécaniques.