

# COMBIEN DE PILES ET BATTERIES

possède-t-on  
chez soi ?

## ATELIER N°6

NIVEAU  
CM1 / CM2 / COLLÈGE



### OBJECTIFS

- Découvrir la diversité et le nombre d'appareils qui fonctionnent à piles ou batterie chez soi.
- Prendre conscience que certaines piles ou batteries sont cachées.
- Obtenir en moyenne le nombre de piles et batteries présentes dans chaque foyer.



### APPLICATIONS

- Lister les pièces d'un appartement ou d'une maison.
- Faire compter les appareils et les piles présentes dans chaque pièce.
- Comptabiliser le nombre obtenu dans chaque pièce et le comparer à la moyenne nationale.
- Conclure.



### RÉALISATION DE L'ATELIER

#### PRÉPARATION

- Commencez par lister avec les élèves, les différentes pièces de leur maison ou appartement.
- Séparer ensuite les élèves en 4 groupes.
- Voici les pièces à visiter que vous pouvez adapter suivant la liste que vous aurez établie précédemment avec les élèves :

**GROUPE A** : salon / salle à manger et garage

**GROUPE B** : cuisine et bureau

**GROUPE C** : salle de bain et entrée

**GROUPE D** : chambres (parents et enfants)

## JEU DU COMPTAGE

- Photocopiez le **nombre de fiches de groupe (pages 3 à 6)** correspondant au nombre d'élèves **par groupe** et demandez à chaque élève de la compléter chez lui AVEC L'AIDE DE SES PARENTS pendant un week-end ou sur une semaine.

La liste paraît très longue mais pour la compléter, cela ne leur prendra **pas plus de 20 minutes** car il est probable que de nombreux appareils ne soient pas présents.

## ANALYSE

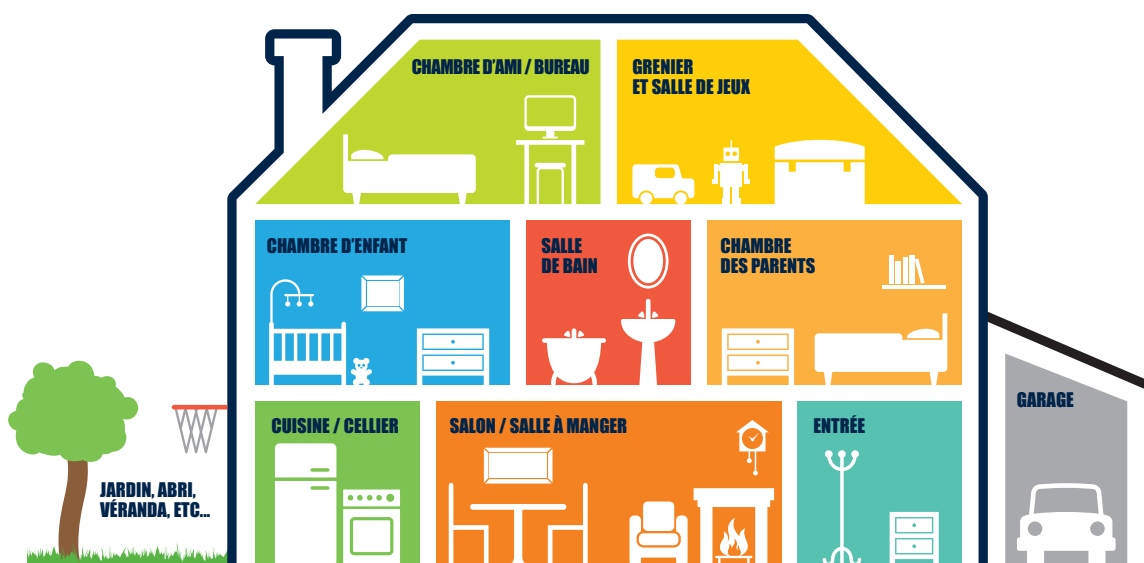
- Rassemblez les élèves par groupes**, afin qu'ils mettent en commun le nombre de piles qu'ils ont trouvé. **Le chiffre le plus élevé sera celui retenu.**
- Demandez-leur ensuite d'identifier dans leurs listes **2 appareils que l'ensemble des élèves du groupe ont trouvé chez eux** (horloge, télécommande, balance, thermomètre...)
- Un élève de chaque groupe** ira au tableau reporter le **nombre de piles et batteries le plus élevé de son groupe** et écrire les **2 appareils les plus fréquents.**
- Une fois que tout est écrit, demandez aux enfants **d'additionner le nombre de piles et batteries trouvées sur l'ensemble des groupes.** Vous obtenez ainsi le **nombre de piles et batteries présentes dans chaque foyer.**

## CONCLUSION

- Demandez aux enfants s'ils pensent que le **nombre de piles et batteries du foyer** que vous avez trouvé est **important.**

En général, les adultes pensent spontanément avoir **moins de 30 piles et batteries chez eux...**

En moyenne, un foyer français possède **75 piles et petites batteries**, mais suivant le type de logement et le nombre de personnes, cette moyenne varie **de 30 à 180**. Les foyers avec enfant(s) sont souvent ceux qui possèdent le plus de piles et petites batteries.



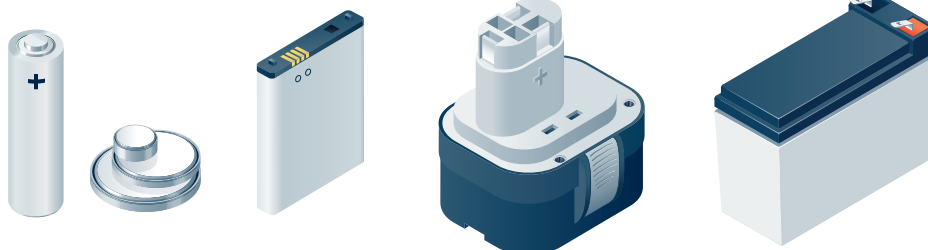
- 🕒 **Par rapport aux appareils les plus courants, y'a-t-il un appareil que tout le monde possède chez lui ?**  
(Souvent la télécommande et la TV associée, ou le téléphone portable).
- 🕒 **Dans quels appareils, les enfants ou ses parents ne savaient pas qu'il y avait une pile ou une petite batterie ?**  
Certaines piles ou batteries sont cachées comme les cartes de vœux électroniques ou certains gadgets pour enfant.
- 🕒 **Pour terminer, demandez aux enfants de chaque groupe, d'additionner le "nombre de piles usagées en attente de recyclage" (la dernière case à remplir des fiches), puis additionnez les 4 groupes.**  
Vous obtenez le nombre de piles et petites batteries qui pourraient déjà être recyclées.
- 🕒 **Incitez alors les enfants à demander à leurs parents de rapporter ces piles et batteries en magasin.**  
Elles ne servent plus à la maison mais pourraient permettre de fabriquer plein d'objets...
- 🕒 **Bien sûr remerciez les élèves de leur participation.**



GROUPE A Salon / Salle à manger et garage		Indique le nombre d'appareils que tu possèdes dans ton salon/salle à manger et ton garage	Nombre de piles ou batteries contenues dans chaque appareil en moyenne	Multiplie le nombre d'appareils présents chez toi dans le salon/salle à manger et le garage par le nombre de piles ou batteries moyen
Prénom de l'élève				
Exemple : télécommande		3	2	3 x 2 = 6
Horloge			1	
Station météo			4	
Téléphone sans fil de maison			2	
Télécommandes (TV, DVD, installation hifi, box...)			2	
MagnétoSCOPE, lecteur DVD / Blu-ray avec indication de la date et l'heure, box...			1	
Lunettes pour TV 3D actives			2	
Équipement stéréO avec indication de la date et de l'heure			1	
Lecteur MP3, iPod			1	
Petite radio portable			2	
Casque sans fil			2	
Instruments et accessoires de musique du type Sampler / Kaossilator			2	
Livre et carte musicale			1	
Caméra vidéo et/ou caméSCOPE numérique			1	
Télécommande pour caméra vidéo et caméSCOPE numérique			1	
Appareil photo numérique			1	
Flash seul			4	
Batterie supplémentaire			1	
Ordinateur de bureau			1	
Clavier sans fil			2	
Souris sans fil			2	
Ordinateur portable			3	
Tablette (type iPad, Asus...)			1	
Calculatrice			1	
Lampe de poche			3	
Lampes dans la maison sur piles (ex. éclairage LED d'armoires)			2	
Perceuse ou visseuse sans fil			1	
Scie, machine de découpe sans fil, ...			1	
Outil de jardin sans fil (ex. taille-haie...)			1	
Batteries supplémentaires pour ces appareils			1	
Thermomètre d'extérieur			3	
Aspirateur ou tondeuse à gazon automatique			1	
DéTECTEUR de fumée ou d'incendie, DÉTECTEUR de CO:			1	
DéTECTEUR de mouvement / alarme			1	
Télécommande pour porte de garage			1	
Console de jeu portable ancienne génération (ex. GameBoy ou GameGear)			4	
Console de jeu portable (PSP, Nintendo DS...)			1	
Manettes sans fil avec batterie pour console (Playstation, Xbox...)			1	
Manettes sans fil avec piles pour console (Wii)			2	
Jeux de société (avec piles)			2	
Cigarette électronique			1	
Clés de voiture avec télécommande			1	
			<b>TOTAL 1 =</b>	

Autres appareils fonctionnant avec des piles ou des batteries	Indique le nombre d'appareils que tu possèdes dans ton salon/salle à manger et ton garage	Combien de piles ou batteries contiennent-ils ?
		<b>TOTAL 2 =</b>

	Indique le nombre de piles ou batteries en dehors d'un appareil dans ton salon/salle à manger et ton garage
Piles ou batteries neuves	
Piles ou batteries usagées en attente de recyclage	
<b>TOTAL 3 =</b>	
<b>TOTAL 1 + TOTAL 2 + TOTAL 3 =</b>	



<b>GROUPE B / Cuisine / Bureau</b>	Indique le nombre d'appareils que tu possèdes dans la cuisine et le bureau	Nombre de piles ou batteries contenues dans chaque appareil en moyenne	Multiplie le nombre d'appareils présents chez toi dans la cuisine et le bureau par le nombre de piles ou batteries moyen
<b>Prénom de l'élève</b>			
<b>Exemple : télécommande</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3 x 2 = 6</b>
Horloge		1	
Station météo		4	
Téléphone sans fil de maison		2	
Téléphone portable / smartphone (comptez tous les portables de la maison même s'ils ne sont pas dans la cuisine ou le bureau)		1	
Télécommandes (TV, DVD, installation hifi, box...)		2	
Magnétoscope, lecteur DVD / Bluray avec indication de la date et l'heure, box...		1	
Équipement stéréo avec indication de la date et de l'heure		1	
Lecteur MP3, iPod		1	
Petite radio portable		2	
Haut-parleurs portables		2	
Casque sans fil		2	
Instruments et accessoires de musique du type Sampler / Kaossilator		2	
Livre et carte musicale		1	
Caméra vidéo et / ou caméscope numérique		1	
Télécommande pour caméra vidéo et caméscope numérique		1	
Appareil photo numérique		1	
Flash seul		4	
Batterie supplémentaire		1	
Podomètre		2	
Ordinateur de bureau		1	
Clavier sans fil		2	
Souris sans fil		2	
Ordinateur portable		3	
Tablette (type iPad, Asus...)		1	
Calculatrice		1	
Petits accessoires de bureau à piles (ex. taille-crayon...)		3	
Lampe de poche		3	
Lampes dans la maison sur piles (ex. éclairage LED d'armoires)		2	
Lampe frontale		2	
Perceuse ou visseuse sans fil		1	
Scie, machine de découpe sans fil...		1	
Outil de jardin sans fil (ex. taille-haie...)		1	
Batterie supplémentaire pour ces appareils		1	
Thermomètre d'extérieur		3	
Détecteur de fumée ou d'incendie, détecteur de CO <sub>2</sub>		1	
Détecteur de mouvement / alarme		1	
Télécommande pour porte de garage, stores, rideaux occultants, système d'alarme...		1	
Balance de cuisine		2	
Minuterie de cuisine		1	
Ramasse-miettes électrique		1	
Ouvre-boîtes électrique		2	
Batteur électrique sans fil		1	
Thermomètre viande / sucre		1	
Aspirateur de table sans fil		1	
Moulin à poivre / sel électrique		3	
Poubelle avec couvercle automatique		2	
Console de jeu portable ancienne génération (ex. GameBoy ou GameGear)		4	
Console de jeu portable (PSP, Nintendo DS...)		1	
Manettes sans fil avec batterie pour console (Playstation, Xbox...)		1	
Manettes sans fil avec piles pour console (Wii)		2	
Tablette pour enfant		1	
Drones		1	
Jeux de société (avec piles)		2	
Cigarette électronique		1	
Clés de voiture avec télécommande		1	
Lecteur DVD portable pour voiture		1	
Ordinateur de vélo (ex. calculateur de vitesse, compteur kilométrique...)		2	
GPS pour voiture ou moto		1	
GPS pour le vélo ou les promenades		1	
		<b>TOTAL 1 =</b>	

Autres appareils fonctionnant avec des piles ou des batteries	Indique le nombre d'appareils que tu possèdes dans la cuisine et le bureau	Combien de piles ou batteries contiennent-ils ?
	<b>TOTAL 2 =</b>	

	Indique le nombre de piles ou batteries en dehors d'un appareil dans ta cuisine et ton bureau
Piles ou batteries neuves	
Piles ou batteries usagées en attente de recyclage	
<b>TOTAL 3 =</b>	

GROUPE C / Salle de bain / Entrée	Indique le nombre d'appareils que tu possèdes dans la (les) salle(s) de bain et l'entrée	Nombre de piles ou batteries contenues dans chaque appareil en moyenne	Multiplie le nombre d'appareils présents chez toi dans la (les) salle(s) de bain et l'entrée par le nombre de piles ou batteries moyen
Prénom de l'élève			
Exemple : télécommande	3	2	3 x 2 = 6
Horloge		1	
Réveil		1	
Station météo		4	
Montre(s)		1	
Sonnette		2	
Petite radio portable		2	
Caméra vidéo et / ou caméscope numérique		1	
Télécommande pour caméra vidéo et caméscope numérique		1	
Appareil photo numérique		1	
Flash seul		4	
Batterie supplémentaire		1	
Brosse à dents électrique		1	
Rasoir électrique		1	
Tondeuse à barbe ou tondeuse		1	
Tondeuse pour le nez et les oreilles		1	
Épilateur féminin		1	
Pèse-personne		2	
Fer à friser / lisser sans fil		1	
Stimulateur musculaire (avec électrodes)		1	
Thermomètre numérique		1	
Thermomètre auriculaire numérique		2	
Thermomètre à infrarouge		1	
Tensiomètre		3	
Podomètre		2	
Appareil auditif (par unité)		1	
Tablette (type iPad, Asus...)		1	
Calculatrice		1	
Petits accessoires de bureau à piles (ex. taille-crayon...)		3	
Lampe de poche		3	
Lampes dans la maison sur piles (ex. éclairage LED d'armoires)		2	
Lampes LED pour la sécurité (ex. pendant le jogging...)		1	
Lampe frontale		2	
Perceuse ou visseuse sans fil		1	
Scie, machine de découpe sans fil...		1	
Outils de jardin sans fil (ex. taille-haie...)		1	
Batteries supplémentaires pour ces appareils		1	
Aspirateur ou tondeuse à gazon automatique		1	
Détecteur de fumée ou d'incendie, détecteur de CO <sub>2</sub>		1	
Détecteur de mouvement / alarme		1	
Télécommande pour porte de garage, stores, rideaux occultants, système d'alarme...		1	
Thermomètre de bain électronique		3	
		<b>TOTAL 1 =</b>	

Autres appareils fonctionnant avec des piles ou des batteries	Indique le nombre d'appareils que tu possèdes dans la (les) salle(s) de bain et l'entrée	Combien de piles ou batteries contiennent-ils ?
	<b>TOTAL 2 =</b>	

	Indique le nombre de piles ou batteries en dehors d'un appareil dans ta (ou tes) salle(s) de bain et ton entrée
Piles ou batteries neuves	
Piles ou batteries usagées en attente de recyclage	
<b>TOTAL 3 =</b>	
<b>TOTAL 1 + TOTAL 2 + TOTAL 3 =</b>	



<b>GROUPE D / Chambres (parents et enfants)</b>	Indique le nombre d'appareils que tu possèdes dans les chambres	Nombre de piles ou batteries contenues dans chaque appareil en moyenne	Multiplie le nombre d'appareils présents chez toi dans les chambres par le nombre de piles ou batteries moyen
<b>Prénom de l'élève</b>			
<b>Exemple : télécommande</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3 x 2 = 6</b>
Réveil		1	
Station météo		4	
Montre(s)		1	
Télécommandes (TV, DVD, installation hifi, box...)		2	
Magnétoscope, lecteur DVD / Bluray avec indication de la date et l'heure, box...		1	
Lunettes pour TV 3D actives		2	
Lecteur MP3, iPod,		1	
Petite radio portable		2	
Instruments et accessoires de musique du type : Sampler / Kaossilator		2	
Livre et carte musicale		1	
Caméra vidéo et / ou caméscope numérique		1	
Télécommande pour caméra vidéo et caméscope numérique		1	
Appareil photo numérique		1	
Flash seul		4	
Batterie supplémentaire		1	
Thermomètre numérique		1	
Thermomètre auriculaire numérique		2	
Thermomètre à infrarouge		1	
Podomètre		2	
Appareil auditif (par unité)		1	
Ordinateur de bureau		1	
Clavier sans fil		2	
Souris sans fil		2	
Ordinateur portable		3	
Tablette (type iPad, Asus...)		1	
Calculatrice		1	
Petits accessoires de bureau à piles (ex. taille-crayon...)		3	
Détecteur de fumée ou d'incendie, détecteur de CO.		1	
Détecteur de mouvement / alarme		1	
Console de jeu portable ancienne génération (ex. GameBoy ou GameGear)		4	
Console de jeu portable (PSP, Nintendo DS...)		1	
Manettes sans fil avec batterie pour console (Playstation, Xbox...)		1	
Manettes sans fil avec piles pour console (Wii)		2	
Tablette pour enfant		1	
Voitures, trains, bateaux, avions, hélicoptères téléguidés...		3	
Jouets électroniques, qui font du bruit ou de la lumière : animaux, peluches, poupées, épées, armes à feu, bagette magique, fer à repasser, aspirateur, machine à laver, cuisine, outils, instruments de musique, garages, hôpitaux, châteaux, gares...		2	
Barbie, Action Man et autres figurines avec piles		2	
Jeux de sociétés (avec piles)		2	
Accessoires électroniques et lumineux (utilisés avec des jeux types legos, playmobil, K'Nex...)		1	
Gadgets à effet lumineux ou sonore: balle rebondissante, stylo bille, porte clé...		1	
Jouets tels que talkie-walkies ou téléphones		2	
Jouets tels que tirelignes ou caisses enregistreuses		2	
Jouet éducatif		2	
Mobile pour parc (avec des berceuses) pour les bébés et les petits enfants		2	
Jouets de bain		2	
Livres musicaux		1	
Babyphone		2	
Alarme pour mort-subite / détecteur pour bébé		2	
Veilleuse		1	
Basket, bonnet avec lumière		1	
Tee-shirt ou autre vêtement avec lumière		1	
		<b>TOTAL 1 =</b>	

Autres appareils fonctionnant avec des piles ou des batteries	Indique le nombre d'appareils que tu possèdes dans les chambres	Combien de piles ou batteries contiennent-ils ?
		<b>TOTAL 2 =</b>

	Indique le nombre de piles ou batteries en dehors d'un appareil dans les chambres
Piles ou batteries neuves	
Piles ou batteries usagées en attente de recyclage	
<b>TOTAL 3 =</b>	
<b>TOTAL 1 + TOTAL 2 + TOTAL 3 =</b>	