

PRODUITS TESTÉS

Les torches listées ci-dessous ont été testées en laboratoire pour évaluer leurs performances relatives avec leur chargement manuel.

- | | | | |
|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------|
| - Grundig FR-200 | Info-mate No. 837 | Sony ICF-B200 | Philips AE 1000 |
| - Freeplay Ranger | Freeplay EyeMax | Freeplay Lifeline | |

Les mesures effectuées ont été les suivantes :

Génération d'énergie

- Courant généré par chacun des systèmes proposés avec une charge qui produit le voltage batterie nécessaire à chaque radio. La manivelle est actionnée à 120 tours / min
- Courant généré par chacun des systèmes proposés avec charge de 1 Ohm. La manivelle est actionnée à 120 tours / min
- Courant maximum généré par chacun des systèmes proposés lorsque la manivelle est actionnée à vitesse maximale.

Consommation d'énergie utile

- Pour effectuer cette mesure, chaque radio a été réglée en FM sur 87,3 MHz pour détecter un signal de 1kHz. Un audiomètre a été placé à 70 cm de la radio testée pour en ajuster le volume à 70 dB. L'intensité du courant consommé a été alors mesurée.

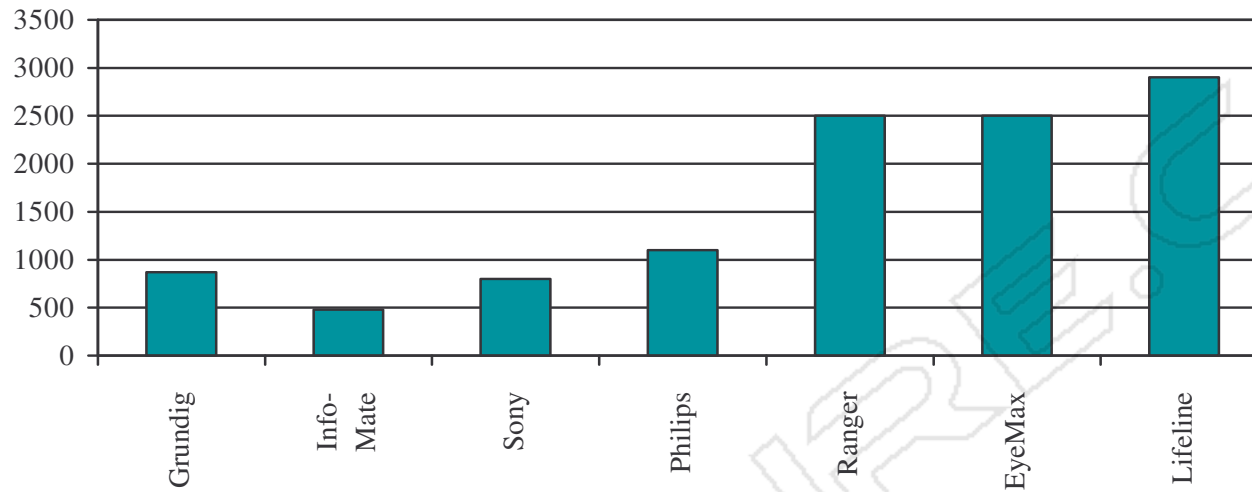
Durée de fonctionnement

- Eteinte, chaque radio est alimentée par la manivelle à 120 tours / min pendant 60 sec. Elle est ensuite allumée et réglée sur un même volume d'écoute prédéterminé. Ce volume est maintenu pendant toute la période de test par ajustement du réglage de volume pour compenser l'affaiblissement des batteries. Chaque test est répété plusieurs fois.

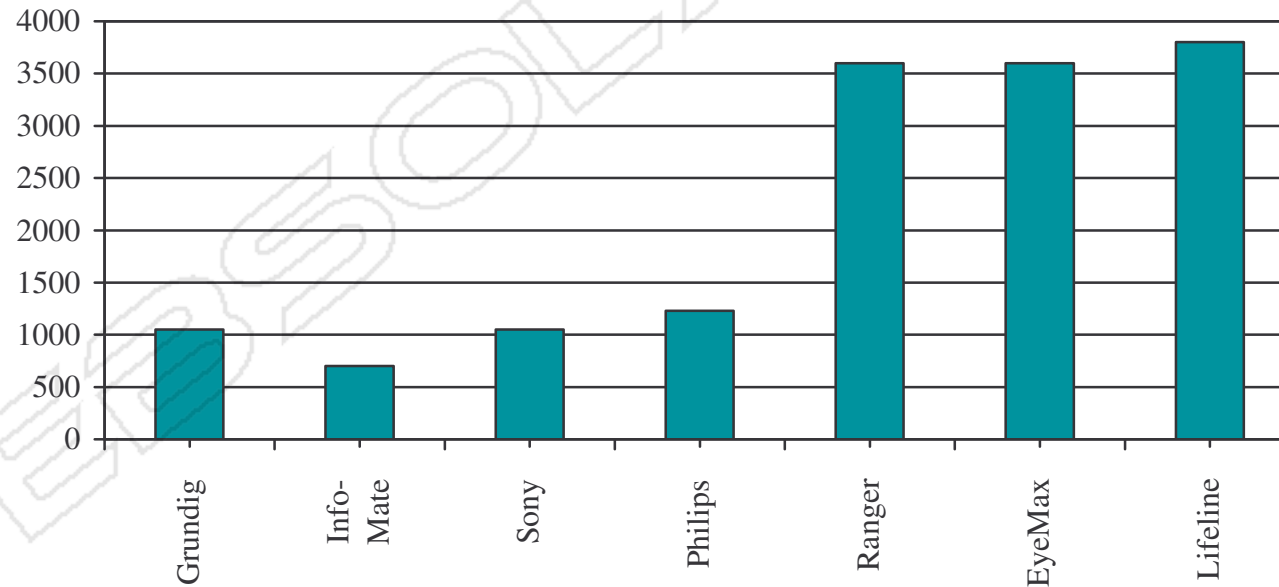
RESULTATS – TABLEAU DE SYNTHÈSE

Marque / Modèle	Produits concurrents de Freeplay				Produits Freeplay		
	Grundig FR-200	Info-Mate N° 837	Sony ICF-B200	Philips AE 1000	Ranger	Eyemax	Lifeline
Voltage total des batteries	4,5 V	6 V	3 V	3 V	4,5 V	4,5 V	4,5 V
Nombre de batteries	3	4	2	2	3	3	3
Voltage réel des batteries	4,0 V	5,1 V	2,7 V	2,6 V	4,0 V	4,0 V	4,0 V
Intensité de charge à ce voltage	870 mA	480 mA	800 mA	1.100 mA	2.500 mA	2.500 mA	2.900 mA
Intensité de charge sur 1 Ohm	1.050 mA	700 mA	1.050 mA	1.230 mA	3.600 mA	3.600 mA	3.800 mA
Intensité maximum sur 1 Ohm	1.120 mA	860 mA	1.200 mA	1.390 mA	4.300 mA	4.300 mA	4.880 mA
Intensité pour volume d'écoute 70 dB	15,9 mA	47,65 mA	14,6 mA	16,8 mA	11,7 mA	14,5 mA	20,8 mA
Durée de fonctionnement	35 min	10 min	70 min	50 min	210 min	170 min	120 min

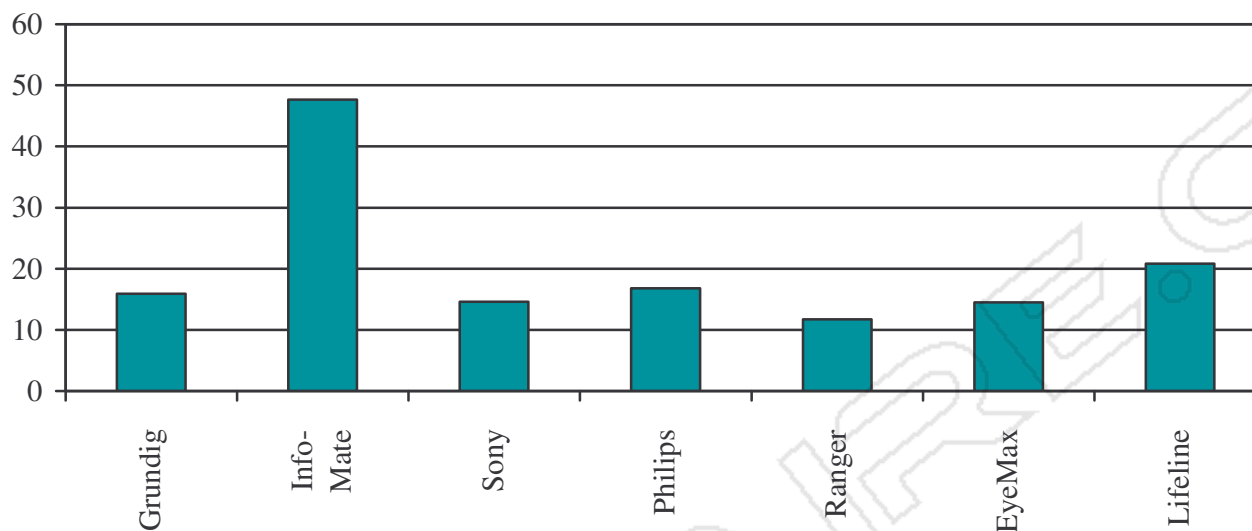
Intensité de charge des batteries à tension nominale (en mA)



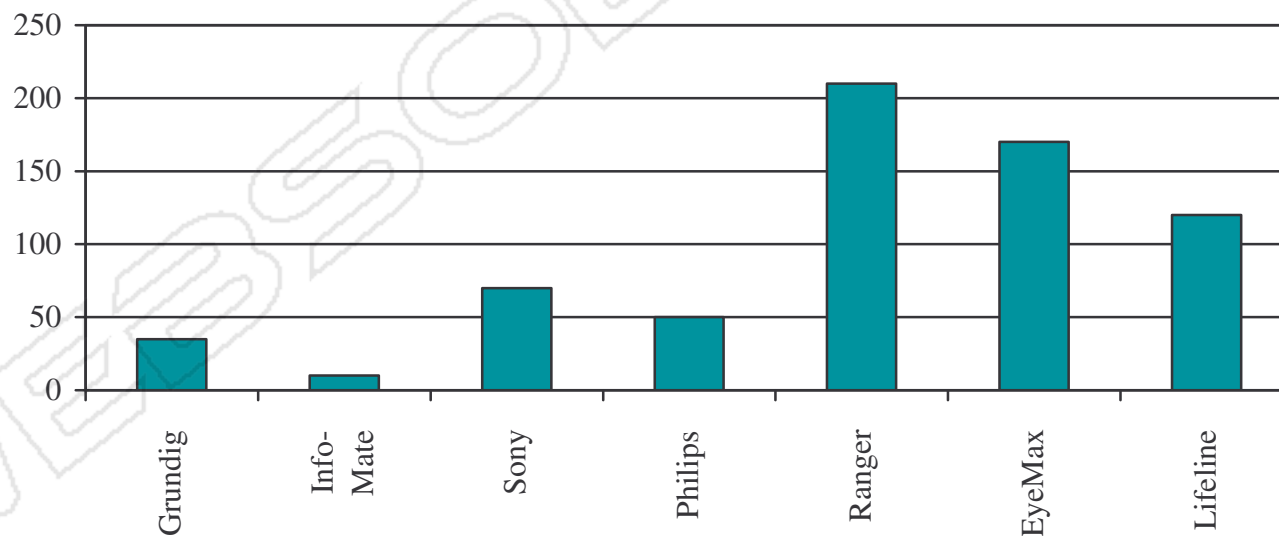
Intensité mesurée sur une charge de 1 Ohm



**Courant consommé pour un volume d'écoute 70 db
(en mA)**



**Durée d'écoute pour 1 min de charge nominale
(en minutes)**



SYTHÈSE

- **Génération de puissance à conditions nominales** : Les systèmes de charge manuelle des radios Freeplay ont généré environ 3 fois plus de courant que les autres radios.
- **Puissance maximum générée** : La puissance maximum générée par les radios Freeplay s'est montrée 4 fois plus importante que celle que les autres radios.
- **Consommation d'énergie** : A volume d'écoute donné, les radios Freeplay ont les plus faibles courants de décharge.
- **Durées d'écoute** : Pour une durée et une vitesse de charge manuelle donnée, les radios Freeplay offrent une durée d'écoute 3 à 4 fois plus grande que les autres radios.

AURTES CARACTERISTIQUES

- **Energie solaire** : La radio Info-Mate et les 3 radios Freeplay sont pourvues de cellules solaires photovoltaïques. Testés à différents niveaux d'exposition au soleil, le système de charge solaire des radios Freeplay produit 50% de puissance supplémentaire.
- **Piles jetables** : à l'exception des radios Freeplay, toutes les autres radios peuvent marcher avec des piles jetables. Ces dernières paraissent être la principale source de puissance et non le système de génération manuel.
- **Light** : Seul le modèle Grundig possède une fonction d'éclairage. Elle procure 3 min de lumière pour une de charge manuelle.
- **Fabrication** : La coque extérieure des radios Freeplay est en moyenne 2 fois plus épaisse que celle des autres radios. Par construction, le système de génération d'énergie autonome des radios Freeplay, depuis l'entrée secteur jusqu'à l'alternateur, est très largement plus résistant et durable que les systèmes présentés par les autres radios. Il est fabriqué dans des matériaux plastiques et magnétiques de qualité bien supérieure.

Source : Freeplayenergy Group
