

N°	Correction du BEF BLANC 1 Février 2024	Barème	commentaires
EXERCICE 1 : QCM (5 POINTS)			
1.	a. Joule	0.5	Tout ou rien
2.	b. Alternative	0.5	Tout ou rien
3.	b. Du monoxyde de carbone	0.5	Tout ou rien
4.	a. Watt	0.5	Tout ou rien
5	a. Deux bornes femelles et une borne male	0.5	Tout ou rien
6	a. 1200 Wh	0.5	Tout ou rien
7	b. Un oxyde métallique	0.5	Tout ou rien
8	a. De la rouille	0.5	Tout ou rien
9	b. Ne produit pas de gaz toxique	0.5	Tout ou rien
10	a. Lente ou c. moyenne	0.5	
EXERCICE 2 : Corrosion du fer (5 POINTS)			
1.	Métaux	0.5	Accepter toutes réponses équivalentes
2	Conducteur	0.5	Accepter toutes réponses équivalentes
3	Le fer s'oxyde ou il se rouille/ il y aura de la corrosion / changement de l'éclat métallique/ formation d'une couche poreuse de couleur marron.	0.5	Accepter toutes réponses équivalentes
4.	Réactifs : fer et dioxygène Fer + air Fer + dioxygène + eau Produit : l'oxyde de fer	0.25 +0.25	Accepter rouille à la place de l'oxyde de fer. Si l'élève donne le nom d'un réactif, on donne le point.
5	fer + dioxygène → l'oxyde de fer	0.5	Accepter rouille à la place de l'oxyde de fer ou autres équations équivalentes.
6	$4 \text{ Fe} + 3 \text{ O}_2 \rightarrow 2 \text{ Fe}_2\text{O}_3$	0.25	Tout ou rien
7	Peinture, huile, vernis, galvanisation et alliages...	0.25	Si l'élève donne une méthode, il a 0,25 pt Accepter toutes réponses équivalentes.
8.a	$E = P \cdot t$	0.5	Tout ou rien
8.b	$E = 750 \cdot 1 = 750 \text{ Wh}$ $E = 750 \cdot 3600 = 2700 \text{ 000 J}$	0.25 +0.25	
8.c	$E = 750 \text{ Wh} = 0.75 \text{ kWh}$ Ou $E = (750 : 1000) \cdot 1 = 0.75 \text{ kWh}$	0.5	Accepter toutes démarches équivalentes
8.d	$0.75 \cdot 40 = 30 \text{ fdj}$	0.5	Tout ou rien