






Nom:..... Prénom:..... Classe:..... Date: .....

Devoir d'entraînement sur le chapitre 2	
 Chapitre	 Classe
CHAPITRE 2. OMBRE ET LUMIÈRE	4 <sup>ème</sup>
 Calculatrice	 Durée
Interdite	40 min

 Appréciation

Compétences évaluées	Critères de réussite	Niveau de maîtrise
Domaine 1: Rendre compte, à l'oral et à l'écrit, avec précision, richesse de vocabulaire et en respectant les règles de la syntaxe	<input type="checkbox"/> Explications claires <input type="checkbox"/> Vocabulaire scientifique adapté <input type="checkbox"/> Grammaire et orthographe maîtrisés <input type="checkbox"/> Propreté des tracés	NA DA ECA A Exp
Domaine 2: Mémoriser et restituer des connaissances	<input type="checkbox"/> Modèle rayon lumineux <input type="checkbox"/> Vocabulaire ombres <input type="checkbox"/> Mots-croisés <input type="checkbox"/> Propagation de la lumière	NA DA ECA A Exp
Domaine 4: Utiliser des modèles	<input type="checkbox"/> Identifier une source primaire/secondaire <input type="checkbox"/> Modèle rayon lumineux <input type="checkbox"/> Tracés des ombres <input type="checkbox"/> Interprétation des tracés	NA DA ECA A Exp

NA: Non-atteint, DA: Début d'acquisition, ECA: En Cours d'Acquisition, A: Atteint, Exp: Expert.

### Problème 1: Questions de cours

(a) Comment appelle-t-on un ensemble de rayons lumineux ?

.....  
 .....

(b) Comment représente-t-on la lumière dans le cadre du modèle du rayon lumineux ?

.....  
 .....

(c) Comment s'appelle la partie non-éclairée d'un objet placé entre une source de lumière et un écran

?

.....  
 .....

(d) Comment s'appelle la partie non-éclairée d'un écran placé derrière une source de lumière et un objet ?

.....  
 .....

(e) La lumière peut-elle se déplacer dans le vide ?

.....  
 .....

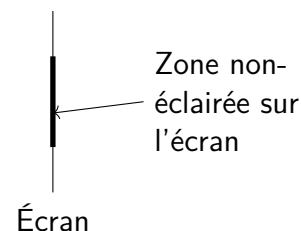
### Problème 2: Un cas d'école d'ombre

(a) S est une source ponctuelle de lumière. Ajouter la balle manquante.

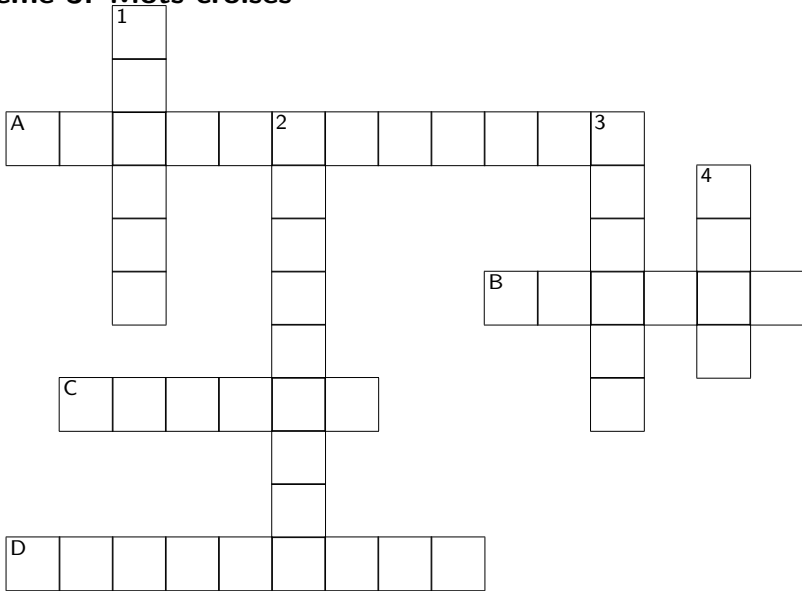
(b) Tracer sur la balle la limite éclairée et assombrir la zone d'ombre.

(c) Légender le schéma suivant avec au moins 3 mots-clefs en lien avec les ombres.

×  
S



Problème 3: Mots croisés

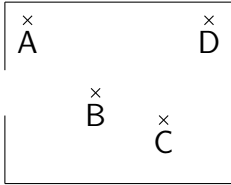


**Horizontalement:** A Se dit des objets qui laissent passer la lumière. B Permettent de cacher un objet. S'ils sont blancs, ils diffusent bien la lumière. C Notre principale source de lumière. D Qualitatif d'un objet devenant source de lumière lorsqu'il est éclairé. **Verticalement:** 1 Se dit d'un objet qui NE laisse PAS passer la lumière. 2 Se dit de sources qui produisent leur propre lumière. 3 C'est d'elle que provient la lumière. C'est d'elle que provient l'eau des rivières. 4 Voisine de la Terre et souvent visible la nuit.

Problème 4: Qui voit quoi ?

Tracer les rayons limites du faisceau lumineux qui pénètre dans la boîte, sachant que S est une source ponctuelle. Des 4 points, lesquels reçoivent la lumière de la source ? Justifie ta réponse.

S



.....

.....

.....

Problème 5: Un phénomène bien connu

(a) Dans le schéma ci-dessous, quelle est la source primaire de lumière ?

.....

.....

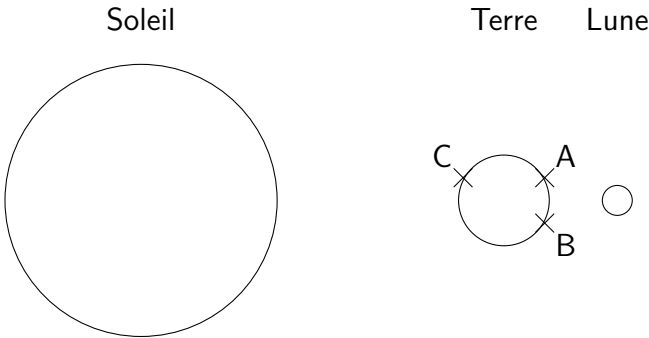
(b) Fait-il jour ou nuit aux points A, B et C ? Justifier en expliquant par des phrases le phénomène et en complétant le schéma.

.....

.....

.....

.....



(c) Quel phénomène naturel ce schéma est-il une illustration ? Justifier.

.....

.....