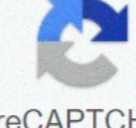


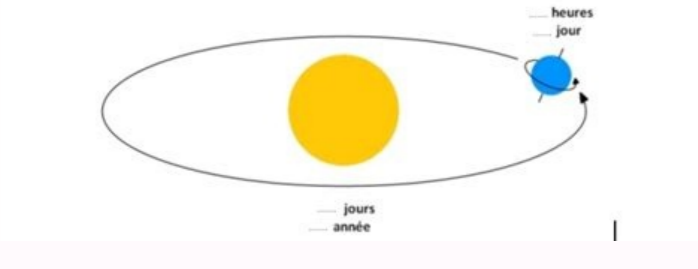
I'm not robot  reCAPTCHA

Continue

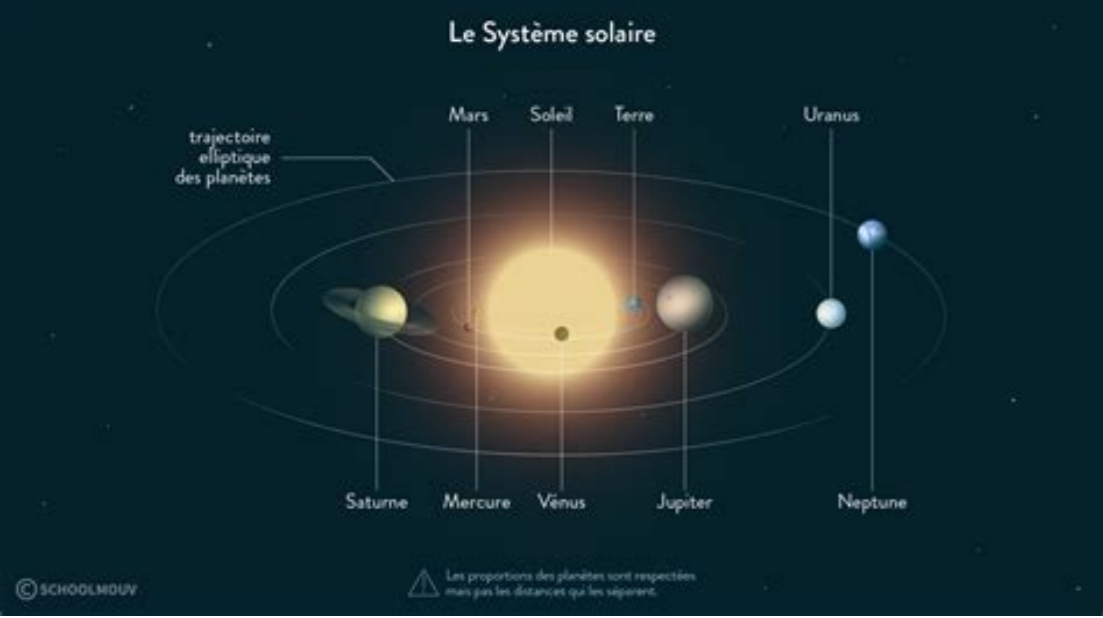
Controle sur le systeme solaire 6eme

Comment appelle-t-on le trajet d'un objet spatial autour d'un astre ? nom:Vénus taille:12 100 km distance du soleil: 108millions de km Découverte de l' espace Le système solaire Notre planète Terre fait 12 11 10 13 9 8 15 5 4 3 14 7 6 2 1 correction TP la terre planète particulière Le système solaire Le soleil est une étoile autour de laquelle Les planètes Vénus est - elle une planète ou une étoile? 4) Vénus 14 4 3 15 2 1 5 13 12 10 7 6 11 9 8 La planète Terre dans le système solaire Correction Exercice n°1 Conditions ayant permis à la vie de se développer sur Terre Nom : Prénom : 3 Vénus - Académie de Nancy-Metz Objectif Vénus La distance de Vénus au Soleil est de 0,728 UA La Vénus de Milo La Vénus de Milo est une célèbre sculpture Fiche pédagogique n°12 Topographie et histoire CIRCULATION ET DYNAMIQUE ÉTONNANTES SUR VENUS 2ème planète du système solaire controle-1-6eme - Cours particuliers de mathématiques et physique 1. Système solaire astronomie Le Soleil - Professeur Phifix Recherche sur le système solaire Activité vidéo : Le système solaire La terre une planète singulière GUIDE PÉDAGOGIQUE Objectif pédagogique : Rédiger un texte Voc 1: Le Dictionnaire (p.109) ft1-la-terre-dans-le-systeme-solaire Le système solaire Le soleil est une étoile autour de laquelle mont Everest : le plus haut sommet du monde (8 850 m), situé sur la Contrôle de SVT n°1 : La planète Terre dans le système solaire Questions-Galaxies-BRAUD-BOULANGER TP n° 16 La planète Terre au sein du système solaire Durée observation du ciel à l'aide d'instruments technologiques controle-1-6eme - Cours particuliers de mathématiques et physique Voc 1: Le Dictionnaire (p.109) Le Soleil - Professeur Phifix 1_64186925182.pdf Système solaire astronomie mont Everest : le plus haut sommet du monde (8 850 m), situé sur la Activité : le système solaire et la gravitation Travail à système solaire eval mots croises cm Contrôle de SVT n°1 : La planète Terre dans le système solaire observation du ciel à l'aide d'instruments technologiques Chapitre IV/ La matière dans l' Univers : Mots clés 4. LES ASTEROIDES 3. LES SATELLITES NATURELS 5. LES Les propriétés de la matière jean-francois-geneves-extrait-astrologie - Jean-François Petit Glossaire de corps Célestes Bilan à imprimer pour la 6ème - Evaluation sur la terre et le système solaireConsignes pour cette évaluation : Comment appelle – t-on la galaxie dans laquelle se situe la Terre ?Que peut-on trouver dans le système solaire ?Quelle est la planète la plus petite et la plus proche du Soleil ?Quels sont les mouvements de la Terre ?Pour chacun des mouvements, réalise un schéma explicatif.Explique l'alternance du jour et de la nuit.Surligne les propositions correctesDe mars à septembre, les températures sont plus douces dans l'hémisphère Sud.L'alternance des saisons est essentiellement due à la rotation de la Terre.On appelle l'équinoxe, le moment où l'inclinaison de la Terre change.Au moment de l'équinoxe, les jours sont aussi longs que les nuits.La rotation de la Terre dure environ 365 h.Où utilise-t-on pour représenter la Terre ?Explique en quelques phrases, l'évolution des représentations de la Terre et ses différentes raisons.Pourquoi la Terre est-elle la seule planète du système solaire où la vie a pu se développer ?La terre et le système solaire – 6ème – Evalution – Bilan rtfLa terre et le système solaire – 6ème – Evaluation – Bilan pdf Vous êtes ici : Autres ressources liées au sujetExercices gratuits en ligne Tables des matières La terre et les conditions de vie - Planète terre, êtres vivants et environnement - Sciences - Nouveau programme : 6ème Avant d'expliquer comment fonctionne un onduleur, nous allons d'abord identifier l'objet.Composition d'un onduleur photovoltaïqueUn onduleur photovoltaïque (ou onduleur solaire on peut dire les deux), c'est un appareil électronique. Un petit boîtier qui est composé de plusieurs câbles, interrupteurs et de transistors de puissance.Vous ne savez pas ce que c'est un transistor de puissance ? Je suis là pour vous l'expliquer.Le transistor de puissancePour sortir du jargon scientifique, c'est un élément qui contrôle un courant électrique ou une tension (en l'expliquant très simplement).Si vous voulez une explication un peu plus poussée, vous pouvez m'écrire en commentaire.L'univers de l'électronique de puissance, c'est très intéressant mais pas toujours très abordable.En bref, ce boîtier est un joli petit assemblage de composantes électroniques. À quoi peut-il bien servir ? On voit ça tout de suite. Quel est le rôle de l'onduleur solaire ?A présent nous savons qu'il a un rapport avec le courant électrique. On devine mieux le rôle qu'il joue dans une installation photovoltaïque. L'onduleur, un convertisseur d'énergieL'appareil convertit le courant continu, produit par les capteurs solaires, en courant alternatif. C'est essentiel, puisque tous nos appareils ne fonctionnent qu'avec ce courant.Schéma récapitulatif du rôle de l'onduleurPetit rappel sur le courant électrique pour les amateurs d'électricité, (pour celles et ceux que ça n'intéresse pas on se retrouve un peu plus bas.)Le courant continu, c'est comme son nom l'indique un courant constant.Dans ce courant, Les électrons se déplacent toujours dans le même sens, d'une borne positive vers une borne négative et vice et versa.Alors qu'un courant alternatif, lui, va changer de sens.Mais pourquoi utilise-t-on l'un plutôt que l'autre ? Tout simplement parce que les générateurs de ce courant sont plus simple à réaliser.Voilà pourquoi cet appareil doit convertir le courant continu en courant alternatif.Le point de puissance maximale La mission de l'onduleur ne s'arrête pas à la conversion du courant. Il est bien plus utile que ça. Comment ?Eh bien il cherche le meilleur point de fonctionnement de l'installation solaire.Je m'explique.Un système solaire produit du courant, jusqu'ici rien de bien compliqué. Cette installation fournit une puissance (juste pour préciser : la puissance c'est le produit de la tension et du courant). Toujours rien de compliqué.Cette puissance qui est délivrée par les panneaux, varie, ce n'est pas toujours la même. Pour tout vous dire elle varie en fonction de l'ensoleillement et de la température extérieure.Lorsque les modules produisent un maximum et que la puissance est elle aussi au maximum c'est ce qu'on appelle : le meilleur point de fonctionnement.Exemple des courbes de calcul d'un meilleur point de fonctionnement autour de cette courbe : ZyMOSJe ne vais ai pas perdu(e) ? Pour résumer simplement, l'appareil cherche la meilleure puissance que peut délivrer un panneau solaire. Une fois qu'il a défini cette puissance, c'est à lui d'ajuster la puissance qu'il injecte dans le réseau électrique de la maison. Comme celle-ci change en fonction du temps qu'il fait dehors, son boulot c'est de la trouver et de s'y adapter. Voilà vous savez que le fonctionnement de l'onduleur se résume à convertir le courant électrique et qu'il recherche la meilleure optimisation pour votre installation solaire.Pourquoi ce boîtier et les panneaux solaires sont indissociablesSi vous avez tout bien suivi jusqu'ici inutile de vous le dire, l'onduleur est indispensable.Votre installation de panneaux solaires ne pourra pas fonctionner sans cet appareil et vous ne pourrez donc pas consommer l'énergie qu'ils produisent. Si l'onduleur est en panne c'est toute votre production qui s'arrête, dans ce cas il faut vite procéder au dépannage de l'onduleur.Mais, ce n'est pas tout.Comme nous l'avons vu il est obligatoire pour utiliser l'électricité, il est aussi là pour sécuriser tout le système.On doit donc ajouter à ses fonctions un rôle de protection, en effet il déjoue les surtensions.Comment fonctionne un onduleur photovoltaïque ? Vous connaissez son rôle, de quoi il est composé, maintenant comment est-ce que l'onduleur fonctionne ? Je vous préviens la suite de ce guide devient plus technique, mais je vais essayer de tout simplifier au maximum.Le circuit électronique de l'onduleurPour convertir l'énergie des capteurs solaires, le courant passe dans un circuit placé à l'intérieur du boîtier. Nous allons voir le montage le plus simple qui est utilisé dans le domaine du solaire.Voici la structure du circuit, elle est en pont (vous pouvez visualiser cette structure sur le schéma ci-contre). Cela signifie que le montage comprend 4 dipôles (une dipôle c'est un élément électrique qui comprend deux bornes, comme une pile par exemple).Schéma électrique d'un circuit en pont.Ces 4 dipôles sont câblées en 4 nœuds qu'on appelle A, B, C et D.

Mouvements	Définition	Durée
Rotation	La Terre tourne.....
Révolution	La Terre tourne.....



(Un nœud c'est un point de connexion entre deux câbles.)Entre A et C circule la tension d'entrée et entre B et D circule la tension de sortie.C'est à l'intérieur de ce schéma que le courant continu est converti en courant alternatif. Cette conversion se fait par un jeu de commutation commandée.(La commutation c'est le transfert du courant. C'est ce qui permet à l'énergie de circuler entre sa source d'entrée et sa source de sortie.)À l'inverse un redresseur transforme un courant alternatif en continu.Si vous voulez en savoir plus sur la conversion je vous conseille de lire des contenus plus pointus. Je ne suis malheureusement pas spécialisé en électronique de puissance. Les détails plus techniquesMaintenant que l'on sait (à peu près) comment fonctionne ce boîtier, il nous reste quelques petits détails à voir. Ce qui suit vous aidera à comprendre comment l'appareil interagit avec le reste de la centrale solaire.La puissance nominale de l'onduleur photovoltaïque Si vous voulez devenir un producteur d'énergie solaire, ou si vous vous intéressez au photovoltaïque, vous avez sûrement entendu parler de la "puissance nominale". Je vous explique ce que c'est et pourquoi on en parle.La puissance nominale du boîtier c'est tout simplement la puissance qu'il est capable de délivrer dans le réseau. Cette puissance est exprimée en Volt/ampère ou en Watt.II faut que la puissance nominale du onduleur soit égale ou supérieure à la puissance des panneaux. Les panneaux solaires ont une puissance nominale qui est exprimée en Volt/ampère ou en Watt. Il est important de choisir un onduleur qui est compatible avec la puissance de vos panneaux. Si vous choisissez un onduleur avec une puissance nominale inférieure à celle de vos panneaux, vous risquez de ne pas pouvoir utiliser toute la puissance que vos panneaux produisent. C'est pourquoi il est important de choisir un onduleur qui a une puissance nominale au moins égale à la puissance totale de vos panneaux. Pour en savoir plus sur la puissance nominale, je vous recommande de lire l'article "Puissance nominale d'un onduleur photovoltaïque". Vous l'avez d'ailleurs peut-être déjà déduit vous-même Lorsque l'on allume un appareil électrique le courant se déclenche. C'est ce que l'on nomme un courant d'appel.Ce courant d'appel est plus élevé que le courant que doit convertir le boîtier. de_la_graine_a_la_plante_maternelle.pdf Mais tout est étudié pour le faire fonctionner sans qu'il grille.Pour qu'il puisse convertir ce courant plus élevé, il possède une capacité de surcharge.Certains appareils demandent plus d'électricité que d'autres pour démarrer.



C'est sur cela que la capacité de surcharge est importante. Grâce à cette fonctionnalité, vous pouvez par exemple faire tourner une machine à laver avec l'énergie produite par vos panneaux photovoltaïques, juste pour préciser, cette capacité est deux fois supérieure à sa puissance nominale, donc pas d'inquiétude.Voilà vous savez tout sur la capacité de surcharge.La connexion wifiPour surveiller la production il existe maintenant des applications de suivi. Si ce suivi est possible c'est parce que votre production est connectée.La plupart des boîtiers sont reliés à la box wifi. Pour cela il suffit que les ondes émises par votre box arrivent jusqu'à votre boîtier.Celui-ci est ensuite paramétré pour se positionner sur la même fréquence que celle de votre box internet.Ce type de configuration n'est pas toujours assuré lors de la mise en place de votre matériel. C'est à vous de rentrer dans les paramètres du boîtier et de le connecter.Vous devez voir votre réseau apparaître sur l'écran de votre appareil.II est possible que vous rencontriez des problèmes de connexion avec l'onduleur.Dans ce cas je vous conseille de vérifier le mode de sécurité de votre connexion internet, il est peut-être trop élevé.Fonctionnement des différents onduleurs photovoltaïquesCe que nous avons vu ensemble représente le fonctionnement de base. Mais je ne vous cache pas qu'il existe beaucoup de versions différentes.Voici quelques exemples, je vous ai sélectionné les onduleurs les plus utilisés.Le fonctionnement d'un onduleur centraliséNous commençons avec le plus simple, il assure la conversion d'électricité. Un seul boîtier gère toute l'installation, il convertit le courant délivré par tous les panneaux photovoltaïques.Exemple d'onduleur centralLe fonctionnement d'un onduleur hybride Ici le fonctionnement est plus complet, l'onduleur hybride est un boîtier intelligent. exonaciones rectangulares a polares Je vous explique pourquoi.Vous l'avez compris, la production des panneaux solaires ne peut pas être la même durant toute la journée. À 14h les modules produisent plus d'énergie qu'à 8h.Les systèmes solaires sont de nos jours en grande majorité dédiés à l'autoconsommation.Pour rappel, l'autoconsommation c'est le fait de consommer l'énergie au moment où elle est produite.C'est ce qui s'oppose à la revente d'électricité, dans ce cas l'énergie n'est pas utilisée par le producteur.Afin de maximiser son taux d'autoconsommation il est recommandé d'utiliser un système de stockage d'énergie (avec une batterie).Pour ce type de consommation l'onduleur hybride est grandement recommandé, et voici pourquoi.II est capable de décider si la production doit être injectée dans le réseau ou stockée dans une batterie pour être utilisée plus tard.Si le foyer alimenté possède un groupe électrogène le boîtier peut y être connecté. En cas de coupure de courant il sera également capable d'assurer une alimentation de secours.En plus du fonctionnement de base est le même nous avons vu ensemble, cet appareil est doté d'une intelligence interne.Exemple d'un onduleur hybrideLe fonctionnement d'un micro-onduleurSur une installation, les panneaux sont reliés entre eux en série, ce qui forme une chaîne de panneau. Un seul système possède parfois plusieurs chaînes de panneaux (je vous ai fait un petit schéma pour que ce soit plus clair).Schéma d'un branchement en sérieSi le même boîtier convertit l'énergie de chaque chaîne, le rendement global dépend du fonctionnement de chaque capteur.En bref, si l'un des panneaux ne produit pas, ou produit moins, la production totale sera perturbée.C'est pourquoi il existe des micros onduleurs, le fonctionnement de base est le même mais les micro-onduleurs sont placés sous chaque capteur.C'est utile lorsqu'il y a des zones d'ombre sur les modules par exemple. Les modules qui produisent moins ne perturbent pas le reste de la chaîne, puisqu'ils ont chacun leur convertisseur d'énergie.Le fonctionnement d'un onduleur de chaîneOn reste sur le même principe que le micro-onduleur. Ce n'est pas un boîtier pour chaque panneau, mais un appareil pour chaque chaîne de panneaux (d'où le nom "onduleur de chaîne"). Même constat, si une chaîne de panneau ne produit pas normalement, les autres chaînes ne sont pas impactées.Voilà pour ce qui était du fonctionnement des différents types d'onduleurs. Il en existe d'autres mais nous avons vu ensemble les plus utilisés. Fonctionnement Onduleur Photovoltaïque : Conclusion Ce guide est maintenant terminé, j'espère avoir levé le voile sur le mystérieux fonctionnement de l'onduleur solaire. Vous savez maintenant que ce convertisseur d'énergie fonctionne grâce à un assemblage électronique plus ou moins complexe. C'est un petit bijou de la technologie. On comprend mieux pourquoi il est essentiel au bon fonctionnement d'une installation solaire.Si vous avez des remarques à me faire ou des questions à me poser n'hésitez pas à laisser un commentaire. Je serais ravi de discuter avec vous.

Cm1 Nom : _____ Date : _____

Exercices Fiche **10a**

- Écrire le nom des planètes du système solaire.
- Écrire et colorier les planètes du système solaire.

La Terre dans le système solaire

1 Observe le document 1. Écris le nom des planètes du système solaire.

2 Complète le texte avec les mots suivants :

rocheuses - révolution - le Soleil - La Terre - satellite - Saturne - rotation - gazeuses

Le système solaire est composé de 8 planètes : Mercure, Vénus, la Terre, Mars, Jupiter, Uranus et Neptune. _____ est la 3ème planète. Elles tournent toutes autour de leur étoile. _____ c'est la _____. Elles tournent _____.

Damien supervise nos chantiers d'installation depuis plus de 10 ans. Son expertise technique le rend incollable sur toutes les questions qui traitent de la rénovation énergétique (une bonne nouvelle pour notre porte-monnaie).Oops! Something went wrong. Check all fields. le système solaire c'est lui système planétaire formé par une étoile centrale, le Soleil et tous ces objets qui sont maintenus ensemble par des forces gravitationnelles. Il s'agit d'environ huit planètes, des planètes naines, des dizaines de lunes et des milliers d'astéroïdes, de comètes et de météorites. Tous ces éléments forment une structure qui a son origine dans la formation du Soleil. Dans cette leçon d'un ENSEIGNANT, nous verrons quels sont les composants du système solaire et ses principales caractéristiques. le système solaire c'est l'un des milliards de systèmes planétaires qui existent dans l'univers. UNE système planétaire Il est composé d'une ou plusieurs étoiles centrales et d'une série d'objets qui gravitent autour d'elles. Est situé au centre de la Voie Lactée. La Voie Lactée est une galaxie en forme de spirale et le système solaire est situé dans l'un de ses quatre bras, le bras dit d'Orion. Le système solaire orbite autour du centre de la galaxie et met 230 millions d'années pour compléter une orbite autour de lui. Les composants du système solaire La structure du système solaire est le résultat du processus de formation de soleil. Fait du 4,5 millions d'années, un nuage dense de gaz et de poussière a cause de la supernova générée par l'explosion d'une étoile proche. Au centre de la nébuleuse, les forces gravitationnelles, attirées vers le centre la plus grande partie de la matière qui s'est formée partie du nuage (99%), la concentration de matière augmentait la pression jusqu'à ce qu'elle soit si grande qu'elle provoquait la réaction thermonucléaire qui a produit le naissane du soleil. Le matériau de la nébuleuse qui n'a pas été incorporé dans la nouvelle étoile (le Soleil), a continué à orbiter autour d'elle et a donné naissance à la formation des planètes. Au voisinage du Soleil (système solaire interne) seuls les matériaux rocheux pouvaient résister aux températures élevées du Soleil, pour cette raison, les quatre premières planètes du système solaire (Mercure, Vénus, Terre et Mars) sont des planètes telluriques, de petite taille et avec une surface solide et rocheuse. D'autres matériaux tels que les gaz et la glace ont été projetés vers les zones les plus à l'extérieur du système où ils ont été regroupés pour former quatre planètes gazeuses (Jupiter, Saturne, Uranus et Neptune). Les planètes du système solaire (à l'exception de Vénus et Mercure) ont des lunes en orbite. Les planètes du système solaire et même certains de ses astéroïdes maintiennent plus de 150 lunes dans leurs orbites. Outre les huit planètes et leurs innombrables lunes, autour du Soleil, d'autres objets tels que Petites planètes, astéroïdes et météorites. Beaucoup d'entre eux sont concentrés dans deux régions du système solaire: les ceintures d'astéroïdes. la ceinture principale d'astéroïdes Il est situé entre les systèmes solaires intérieur et extérieur, c'est-à-dire entre Mars et Jupiter. La deuxième ceinture d'astéroïdes, reçoit le nom Ceinture de Kuiper et c'est à la limite extérieure du système solaire. Nous allons analyser, une par une, chacune des composantes du système solaire afin que vous puissiez mieux comprendre notre place dans l'univers. coordinating and correlating conjunctions Le Soleil. L'étoile centrale Le Soleil est le plus gros objet du système solaire qui, comme nous l'avons déjà dit, concentre 99% de la masse totale du système planétaire. avantages and disadvantages of raster and vector data pdf Ce n'est pas, mais une grande étoile. Le Soleil est une naine jaune, comme 10% des étoiles de la Voie lactée. C'est une étoile naine de taille moyenne, sa masse est composée de 74% d'hydrogène et 24% d'hélium. Le Soleil est de type spectral G2-V, ce qui signifie qu'il s'agit d'une étoile plus chaude (5 500 °C à sa surface) et plus brillante que la moyenne, de couleur jaune-blanc. Système solaire intérieur Il est composé de quatre planètes telluriques et de la principale ceinture d'astéroïdes. Le système solaire interne est la zone du système solaire la plus proche du Soleil. Dans ce domaine se trouvent les quatre planètes telluriques, avec une surface solide et, à sa limite la plus externe, au-delà de l'orbite de Mars, la ceinture principale d'astéroïdes. Planètes intérieures Les planètes intérieures sont une autre composante du système solaire et se composent desplanètes terrestres: Mercure: C'est la planète la plus petite et la plus proche du Soleil. Sa taille est légèrement plus grande que notre lune et sa surface est pleine de cratères. Son atmosphère est très ténue et il n'a pas de lunes. Vénus: La deuxième planète la plus proche du Soleil est cependant la plus chaude. Cela est dû à son atmosphère dense, qui provoque un effet de serre, qui capte la chaleur du Soleil. C'est une planète qui tourne dans le sens inverse de la plupart des planètes du système solaire. Légèrement plus petite que la Terre, Vénus n'a pas de lune. La terre: Troisième planète du Soleil. C'est la seule planète du système solaire à avoir de l'eau liquide à sa surface, condition essentielle à l'apparition de la vie. C'est la plus grande des planètes intérieures, bien qu'elle ne soit que légèrement plus grande que Vénus. Il a une atmosphère composée principalement d'azote et d'oxygène. C'est la seule planète du système solaire avec une seule Lune. Mars: Dernière planète du système solaire interne, sa taille est inférieure à celle de la Terre.

Cm1 Nom : _____ Date : _____

Exercices Fiche **10a**

- Écrire le nom des planètes du système solaire.
- Écrire et colorier les planètes du système solaire.

La terre dans le système solaire

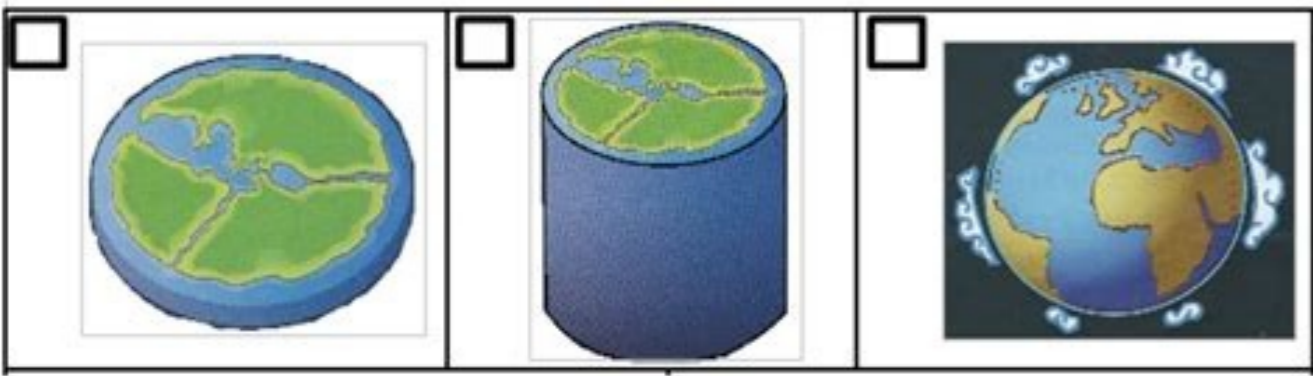
1 Observe le document 1. Écris le nom des planètes du système solaire.

2 Complète le texte avec les mots suivants :

rocheuses - révolution - le Soleil - La Terre - satellite - Saturne - rotation - gazeuses

Le système solaire est composé de 8 planètes : Mercure, Vénus, la Terre, Mars, Jupiter, Uranus et Neptune. _____ est la 3ème planète. Elles tournent toutes autour de leur étoile. _____ c'est la _____. Elles tournent _____.

C'est l'un des corps célestes les plus étudiés du système solaire. Sa surface est dynamique avec une activité volcanique abondante, il y a des calottes glaciaires à ses pôles. Il a des stations en raison de son axe de rotation et de deux lunes (Phobos et Demios).



- | | | | |
|--|---|---|--------------------------------------|
| 1- Disque plat entouré d'un océan circulaire | ● | ▣ | a- V ^e siècle av. J.-C |
| 2- Cylindre flottant dans le cosmos | ● | ▣ | b- VIII ^e siècle av. J.-C |
| 3- sphère fixe au centre de l'Univers | ● | ▣ | c- VI ^e siècle av. J.-C. |

Son ambiance est très fine. La principale ceinture d'astéroïdes C'est la région du système solaire qui concentre une plus grand nombre d'astéroïdes (des centaines de milliers). Cette zone se situe entre les orbites de Mars et de Jupiter. Tous ces astéroïdes auraient pu se compacter pour former une planète, mais l'influence des orbites proches de Mars et de Jupiter l'a empêché. La gamme de taille des astéroïdes qui composent la ceinture est très variable. [tragedy of the commons hardin summary](#) Du diamètre de 530 km du plus gros (Vesta), aux astéroïdes de diamètre inférieur à 10 mètres. La ceinture principale est un autre élément du système solaire et abrite également l'une des planètes naines du système solaire: la planète Cérès. La seule planète naine du système solaire interne. Système solaire externe Le système solaire externe est un autre des principaux composants du système solaire et est composé des quatre planètes extérieures et la ceinture de Kuiper. C'est la zone du système solaire la plus éloignée du Soleil, entre la ceinture principale d'astéroïdes et la ceinture de Kuiper, qui marque les limites extérieures du système solaire. Dans cette zone se trouvent les quatre planètes géantes. Planètes extérieures Sont les planètes géantes gazeuses. Ce sont de grandes étoiles. Grandes sphères de gaz et de glace qui n'ont pas de surface solide définie. La plupart d'entre eux ont des anneaux, une atmosphère et un nombre important de lunes en orbite. Jupiter: La géante gazeuse Jupiter est la plus grosse planète du système solaire. Sa masse est le double de la somme des autres planètes. Il a plus de 75 lunes et un système d'anneaux très faible. Saturne: La sixième planète du système solaire est également une géante gazeuse. Il se caractérise par son spectaculaire système d'anneaux constitué de particules de glace. Son atmosphère est composée principalement d'hydrogène et d'hélium. Elle est plus de 9 fois plus grande que la Terre. Il a un total de 82 lunes. Uranus: Cette planète a la particularité de tourner sur le côté, avec l'axe de rotation à son équateur. C'est la septième planète du système solaire; un géant glacial quatre fois la taille de la terre. Il est constitué d'un mélange fluide d'eau gelée, d'ammoniac et de méthane. [how to enable multiplayer in city racing 3d](#) Il dispose également d'un système d'anneaux composé de treize anneaux. [11810205537.pdf](#) Il a un total de 27 lunes connues. Neptune: C'est la planète la plus éloignée du soleil. De taille et de composition similaires à Uranus, c'est une planète sombre et froide fouettée par des vents supersoniques. Il a un système d'anneaux très faible et un total de 14 lunes connues. La ceinture de Kuiper: la limite extérieure du système solaire le Ceinture de Kuiper C'est la zone du système solaire qui est au-delà de Neptune et qui concentre des millions d'astres (comètes et astéroïdes) qui ne se sont pas agglomérés pour former une planète en raison de l'influence du champ gravitationnel de Neptune. Les plus gros objets de la ceinture de Kuiper sont les planètes naines Pluton et Eris.