

I'm not robot  reCAPTCHA

I'm not robot!

Les alcanes exercices corrigés

Les alcanes exercices corrigés pdf 3eme. Les alcanes exercices corrigés pdf 1ère 12. Exercices corrigés sur les alcanes 1ère s' pdf.

Formule	Formule semi-développée	Formule topologique	Nom
CH ₄	CH ₄	+	Méthane
C ₂ H ₆	CH ₃ -CH ₃	—	Ethane
C ₃ H ₈	CH ₃ -CH ₂ -CH ₃	—	Propane
C ₄ H ₁₀	CH ₃ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₃	↘↗	Butane
C ₄ H ₁₀	CH ₃ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₃	↘↗	Butane
C ₄ H ₁₀	CH ₃ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₃	↘↗	Butane
C ₄ H ₁₀	CH ₃ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₃	↘↗	Butane
C ₄ H ₁₀	CH ₃ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₃	↘↗	Butane
C ₄ H ₁₀	CH ₃ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₃	↘↗	Butane
C ₄ H ₁₀	CH ₃ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₃	↘↗	Butane
C ₄ H ₁₀	CH ₃ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₃	↘↗	Butane
C ₄ H ₁₀	CH ₃ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₃	↘↗	Butane
C ₄ H ₁₀	CH ₃ -CH ₂ -CH ₂ -CH ₃	↘↗	Butane

Exercices sur les alcanes (corrigés pdf). Exercices corrigés sur les alcanes 3ème pdf. Exercices corrigés sur les alcanes première s pdf. Les alcanes exercices corrigés pdf 1ere 12. Exercices corrigés sur les alcanes 3eme pdf. Les alcanes exercices corrigés pdf 1ere. Exercices corrigés sur les alcanes 1ere s pdf. Exercices sur les alcanes corrigés. Hydrocarbure saturé les alcanes exercices corrigés pdf. Les alcanes exercices corrigés pdf 1ere s2. Les alcanes exercices corrigés pdf. Cours et exercices corrigés sur les alcanes pdf.

If you're seeing this message, it means we're having trouble loading external resources on our website. Si vous avez un filtre web, veuillez vous assurer que les domaines *.kastatic.org et *.kasandbox.org sont autorisés. Déjà les révisions ! Eh oui, la première partie de ce premier ... fait pas mal d'exercices en physique et en chimie. Je n'ai utilisé ... L'après-midi, je commençais par 2h (top chrono, en fait je ... Je n'ai jamais refait les TD sauf exercice de physique sur le site internet de la classe ainsi que la correction des exercices. 1- Ordre de priorité des groupes caractéristiques et nomenclature des groupes : CH3. Page 7. Première S CH13 Nomenclature des molécules organiques page 201. 7. 3. Nommer un alcane. 4. Divers. Exercice n° 8. 1) Dans les molécules ... Exercice 5 Ecrivez la réaction de substitution du butane en présence de fluor. Dessinez et nommez les différents isomères de constitution ainsi obtenus. C4H10. +. EXERCICE 2 : Déterminer les noms des composés suivants : ... qu'une seule inconnue, donc pour résoudre le problème on se servira des 1,00 g d'alcane et. Exercices de chimie générale. Exercices de chimie organique ... Exercice n°1 : Grandeurs et unités en chimie. Combien y a-t-il de moles d'atomes et de ... Exercices sur les condensateurs. Source: ... corrigé. 1- 1-L'expression de la capacité d'un condensateur plan est: C = ? . 0 ... Auteur : Equipe Physique. 1/5 ... Chapitre 14. Alcanes et alcools. © Nathan 2011. 5/11. Exercices. Exercices d'application ... Chaîne carbonée, nomenclature des alcanes (§1 et 2 du cours). 3. a. Exercices sur les alcanes. Exercice 1 : 1) Quelle est la formule brute de l'alcane dont la masse molaire vaut 72 g/mol ? 2) Ecrire les formules semi-développées ... Exercices corrigés wahab diop première s. Exercices rsolus de chimie physique SlideShare. 6ix9ine globalgreens info. Exos Resolus Maths 1Re S fr Renard ...

Partie 1 : alcanes

1) Nommer les alcanes de formules semi-développées :

a) $\text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}_3$
 CH_3

b) $\text{CH}_3-\text{CH}_2-\text{CH}-\text{CH}_3$
 CH_3

c) $\text{CH}_3-\text{CH}-\text{CH}-\text{CH}_3$
 CH_3 CH_3

2) Un alcane a pour formule semi-développée :

$\text{H}_3\text{C}-\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}-\text{CH}_3$
 CH_3 C_2H_5

L'appellation 4-éthyl-2-méthylpentane est-elle exacte ? et renommer l'alcane si besoin.

Partie 2 : alcools

1) Nommer les alcools suivants :

a)

b)

2) Ecrire les formules semi-développées des alcools suivants :

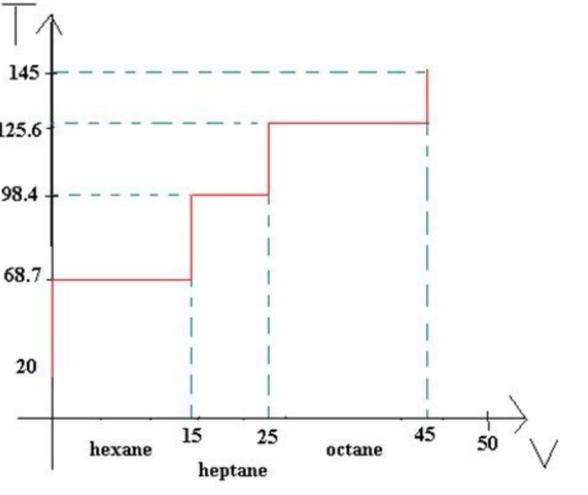
a) 2,2-diméthylpropan-1-ol ; b) 2,3-diméthylbutan-2-ol

Exercice 5 : Distillation fractionnée d'un mélange d'alcanes (7,5 pts)

On réalise la distillation fractionnée d'un mélange de deux alcanes linéaires de températures d'ébullition respectives égales à 68,7 °C et 125,6 °C (sous une pression P = 1 bar). Le montage est reproduit ci-après :

- Attribuer leurs noms aux éléments de verrerie notés 1, 2 et 3.
- Quel est le sens de circulation de l'eau dans le réfrigérant ? L'indiquer par des flèches entrantes/sortantes sur le schéma.
- Les alcanes sont l'octane et le pentane.
 - Donner la formule semi-développée de ces deux composés.
 - Donner leur formule topologique.
- Attribuer à chaque alcane sa température d'ébullition, en justifiant.
 - Peut-il y avoir des liaisons hydrogène entre molécules d'alcanes ? Justifier.
 - Justifier que les molécules d'alcanes sont très peu polaires.
 - Quel type d'interaction pourrait-il exister entre ces molécules ?
 - Comment expliquer la différence des températures d'ébullition des deux alcanes ?
- Après quelques minutes de chauffage, les premières gouttes de liquide apparaissent en tête de colonne.
 - De quel liquide pur sont constituées ces gouttes ?
 - Quelle température indique le thermomètre ?
- Lorsque la température croît à nouveau rapidement, on cesse le chauffage.
 - De quel liquide est constitué le résidu ?
 - Le distillat se retrouve-t-il dans le récipient A ou dans le récipient B ? Même question pour le résidu.

Exercices résolus de chimie organique. Les cours de Paul Arnaud. 5e édition.



Entièrement revue par Jacques Bodiquel, Nicolas Brosse, Brigitte Jamart ... 1/6. Fiche d'exercices 16 : Alcanes et alcools. Physique ? Chimie Première S obligatoire - Année scolaire 2016/2017. PHYSIQUE ET MATHS ? Soutien scolaire ... 1/6. Fiche d'exercices 16 : Alcanes et alcools. Physique ? Chimie Première S obligatoire - Année scolaire 2016/2017. PHYSIQUE ET MATHS ? Soutien scolaire ... Chapitre 9 : Alcane et alcool et changement d'état. Cohésion et transformations de la matière. Exercices. 1. Niveau 1. Exercice 1 : Nommer des alcanes. Alcanes et alcools. Exercice 1 (6 pts). Nommer les composés suivants : A), B), C), D). Et représenter en formule semi-développée : E) Éthylcyclopropane. Exercice 6 : Qui est-ce ? La masse molaire d'un alcane A vaut M = 72,0 g.mol⁻¹. 1.

Correction des exercices de nomenclature des alcanes et des alcools

Exercice 1. Nommer les molécules suivantes

a) CCCC Propane-1-ol

b) C1CCCCC1 Cyclohexane

c) CCCC(C)C 2,2,3-triméthylpentane

d) CCCC(C)C(C)C 2,3,3-triméthylpentane

e) CCCC(C)C(C)C(C)C 2,2,3,4-tétraméthylpentane

f) CCCC(C)C(C)C(C)C(C)C 2,2,3,4-tétraméthylpentane

g) CCCC(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C 2,2,3,4-tétraméthylpentane

h) CCCC(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C 2,2,3,4-tétraméthylpentane

i) CCCC(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C 2,2,3,4-tétraméthylpentane

j) CCCC(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C 2,2,3,4-tétraméthylpentane

Exercice 2. Donner la formule semi-développée des molécules suivantes

1) 2,2-diméthylpropane

2) 2,2,3-triméthylpentane

3) 2,2,3,4-tétraméthylpentane

4) 2,2,3,4-tétraméthylpentane

5) 2,2,3,4-tétraméthylpentane

6) 2,2,3,4-tétraméthylpentane

Formule brute ... Cette version provisoire ne contient pas les corrigés du chapitre 5 ni ... Perrine pour leur contribution à l'élaboration des corrigés des exercices. ... v4 = 197,1). d. Exemple de mise en ?uvre du Travail formatif autour d'un exercice de DNB ... d'exercices partiels ou d'exercices corrigés sur lesquels ils peuvent s'entraîner ... On peut faire corriger une partie des exercices par les élèves, par ... Et cela donne côté 1. Nommer les alcanes suivants 2. Ecrire les formules semi-développées des hydrocarbures suivants : 2.1 CCCC 2.2 CCCC(C)C 2.3 CCCC(C)C(C)C 2.4 CCCC(C)C(C)C(C)C 2.5 CCCC(C)C(C)C(C)C(C)C 2.6 CCCC(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C 2.7 CCCC(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C 2.8 CCCC(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C 3.3-tétraméthylpentane 3) Ecrire les formules semi-développées qui correspondent aux noms suivants. Quelles sont les substances dont le nom est incorrect ? b) CCCC(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C c) CCCC(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C e) CCCC(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C g) CCCC(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C h) CCCC(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C i) CCCC(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C j) CCCC(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C(C)C 3.4-Striméthylpentane 1. Le pentane CCCCC présente trois isomères. 1.1. Définir des isomères.

Propriétés physiques des alcanes et des alcools - Exercices

Exercice 01 - Choisir la (les) bonne(s) réponse(s)

1. Lorsque le nombre d'atomes de carbone augmente, le température d'ébullition des alcanes :

- > Augmente
- > Diminue
- > On ne peut pas savoir

2. L'alcool est miscible dans l'eau car :

- > Il est moins dense que l'eau
- > Il forme des liaisons hydrogène avec les molécules d'eau
- > Sa chaîne carbonée est courte

3. La solubilité de l'hexane-1-ol dans l'eau est de 5,9 g/L. La solubilité de l'hexane-2-ol est :

- > Inférieure à 5,9 g/L
- > Supérieure à 5,9 g/L
- > On ne peut pas savoir

4. Si un alcane et un alcool ont le même nombre de carbone, le température d'ébullition de l'alcane sera :

- > Inférieure à celle de l'alcool
- > Supérieure à celle de l'alcool
- > On ne peut pas savoir

1.2. Ecrire la formule semi-développée de ces trois isomères. 2. Donner le nom de l'alcane dont la formule semi-développée est : 3.1. Ecrire la formule générale de l'alcane à chaîne carbonée ouverte (non cyclique) dont la molécule comporte n atomes de carbone. 3.2. Exprimer en fonction de n la masse molaire de cet alcane. Les masses molaires atomiques des éléments carbone et hydrogène étant : $M(C) = 12,0 \text{ g/mol}$; $M(H) = 1,0 \text{ g/mol}$. 3.3. Un alcane a pour masse molaire $M = 114,0 \text{ g/mol}$. En utilisant le résultat obtenu au 3.2. trouver la formule de cet alcane. On réalise la combustion dans le dioxygène de $0,720 \text{ g}$ d'un hydrocarbure aliphatique C_xH_y 1) Rappeler la définition d'un hydrocarbure aliphatique. 2) Ecrire l'équation de la réaction. 3) La réaction fournit $1,20 \text{ L}$ de dioxyde de carbone et $1,080 \text{ g}$ de vapeur d'eau a) Calculer le nombre de moles de C_xH_y présent dans l'échantillon sachant que la masse molaire de C_xH_y est $M(A) = 72,0 \text{ g/mol}$. b) Montrer que C_xH_y a pour formule brute C_5H_{12} . 4) Ecrire toutes les formules semi-développées des isomères de C_5H_{12} et donner leur nom respectif. On donne : les masses molaires suivantes : $M(C) = 12,0 \text{ g/mol}$; $M(H) = 1,0 \text{ g/mol}$; $M(O) = 16,0 \text{ g/mol}$. Le volume molaire des gaz : $V_m = 24,0 \text{ L/mol}$. La combustion dans un eudiomètre d'un mélange de $V_1 = 10,0 \text{ cm}^3$ d'un hydrocarbure C_xH_y de formule brute C_xH_y et de $V_2 = 90,0 \text{ cm}^3$ de dioxygène, produit un mélange gazeux de volume $V_3 = 65,0 \text{ cm}^3$ dont $V_4 = 40,0 \text{ cm}^3$ sont absorbables par la potasse. Les volumes sont mesurés dans les C.N.T.P et l'eau formée se retrouve à l'état liquide. 1. Ecrire l'équation-bilan de la réaction de combustion en fonction de x et y . 2. Quel est le volume de dioxygène en excès ? En déduire le volume de dioxygène réagi. 3. Montrer que la formule moléculaire brute de l'hydrocarbure C_xH_y est C_4H_{10} . 4. Ecrire et nommer la formule semi-développée exacte de l'alcane C_4H_{10} sachant qu'il contient une chaîne carbonée ramifiée. 5. On effectue la réaction de monosubstitution de l'alcane C_4H_{10} par le dichlore. 5.1. Rappeler les conditions expérimentales et écrire l'équation-bilan de la réaction en utilisant les formules brutes. 5.2. Ecrire les formules et les noms des deux dérivés monochlorés qui se forment. Un mélange de méthane et de propane a pour volume total 10 g litres. On se propose de déterminer la composition de ce mélange. On désigne par V_1 le volume de méthane et par V_2 le volume de propane. 1. Ecrire une première relation entre les volumes V_1 et V_2 . 2. Ecrire les équations-bilans des réactions de combustions du méthane et du propane avec le dioxygène. 3.1. Exprimer en fonction de V_1 et V_2 les volumes de dioxygène consommés par la combustion complète des volumes V_1 et V_2 . 3.2. En déduire le volume V_0 de dioxygène nécessaire à la combustion complète du mélange en fonction de V_1 et V_2 . 4. Cette combustion a nécessité $38,0 \text{ L}$ de dioxygène, les volumes de mélange et de dioxygène ayant été mesurés dans les mêmes conditions. En déduire les valeurs de V_1 et V_2 . 5. Déterminer la composition centésimale volumique du mélange étudié. 1. Nommer les composés A, B, C et D suivant : 2. Ecrire la Formule semi-développée des alcanes que l'on peut nommer a) CCCC(C)C b) CCCC(C)C(C)C 3. Un hydrocarbure B présente la composition massique : $C : 83,7\%$ et $H : 16,3\%$, sa masse molaire est $M = 86,0 \text{ g/mol}$. a) Déterminer sa formule brute et donner le nom de sa famille. b) Cet hydrocarbure est ramifié ; sa chaîne carbonée présente deux groupes alkyles identiques sur deux carbones différents. En déduire la formule et le nom de B. c) Combien de dérivés monobromés peut-on espérer préparer avec B ? Le carburant utilisé dans un moteur expérimental est de l'heptane de formule CCCCCCC. 1. Ecrire l'équation de combustion de l'heptane dans l'air. 2. Calculer la masse molaire moléculaire de l'heptane. Le moteur consomme $1,5 \text{ L}$ d'heptane de masse volumique $700,0 \text{ kg/m}^3$. 3. Calculer, en gramme, la masse d'heptane consommé. 4. Calculer le nombre de moles d'heptane consommé. 5. Calculer le nombre de moles d'oxygène utilisé. 6. Le volume molaire des gaz dans les conditions de l'expérience est de $24,0 \text{ L/mol}$. Calculer le volume d'oxygène utilisé. 7. L'air contient 20% d'oxygène et 80% de diazote. Calculer le volume d'air consommé au cours de l'expérimentation. 8. En utilisant les mêmes étapes de calcul, calculer le volume de dioxyde de carbone produit. 9. Calculer la masse d'eau produite 1) Un hydrocarbure aliphatique saturé C_xH_y a une masse molaire moléculaire $M = 58,0 \text{ g/mol}$. a) Trouver la formule brute de C_xH_y . b. Ecrire les formules semi-développées possibles et donner le nom des différents isomères de C_xH_y . c) Identifier l'isomère C_xH_y de C_xH_y sachant qu'il présente une chaîne ramifiée. 2) L'action du dibrome Br2 sur l'hydrocarbure C_4H_{10} en présence de la lumière, donne un mélange de dérivés bromés dont l'un est un dérivé dibromé noté $C_4H_8Br_2$. a) Ecrire l'équation chimique de la réaction conduisant à la formation de $C_4H_8Br_2$ en utilisant les formules brutes. b) Donner toutes les formules semi-développées possibles de $C_4H_8Br_2$ et le nom des isomères correspondants. c) La structure de l'hydrocarbure de départ C_4H_{10} a-t-elle été modifiée au cours de cette réaction. 1) Définir les termes suivants et donner un exemple dans chaque cas : alcane, pouvoir calorifique, réaction endothermique, réaction exothermique. 2) Une bouteille domestique de butagaz contient $m = 13,0 \text{ kg}$ de butane liquide. La masse volumique de ce butane est. La formule brute du butane est CCCC et sa masse molaire est $M = 58,0 \text{ g/mol}$. a) Calculer le nombre de moles n de butane contenu dans la bouteille. b) Calculer le volume V occupé par le butane liquide. c) Calculer dans les conditions où le volume molaire gazeux est $V_m = 22,4 \text{ L/mol}$, le volume total V_0 de butane gazeux à priori disponible. 3) On réalise la combustion complète d'une masse $m = 116,0 \text{ g}$ de ce butane. a) Ecrire l'équation-bilan de la réaction de cette combustion. b) Calculer le nombre n de moles de butane utilisé, le volume V_a d'air nécessaire et le volume V_{CO_2} de dioxyde de carbone formé dans les conditions normales de température et de pression. d) Le pouvoir calorifique du butane est $q = 115000,0 \text{ kJ/mol}$. En déduire l'énergie Q libérée par la combustion de $m = 116,0 \text{ g}$ de ce butane. L'analyse élémentaire quantitative en vue de déterminer la composition centésimale d'un carbure d'hydrogène C_xH_y a donné les résultats suivants : $C : 83,3\%$ et $H : 16,7\%$. a) Calculer la densité de vapeur par rapport à l'air : $d = 2,48$ 1) Déterminer sa formule brute. 2) Ecrire les diverses formules semi-développées possibles (isomères) 3) Sachant que l'action du dichlore sur le composé étudié ne donne qu'un seul dérivé monosubstitué, quel est le corps étudié ? 4) On fait brûler une masse $m = 10,0 \text{ g}$ de ce composé dans un volume d'air ($V = 10,0 \text{ L}$ mesuré dans les C.N.T.P) : la combustion donne du dioxyde de carbone et de l'eau. L'air contenant 20% de dioxygène en volume, la totalité du composé a-t-il réagi ? Sinon, quelle masse m' reste-t-il