**DIFFERENCIER UNE ACTIVITE POUR DES ELEVES DYS**

**Cette ressource présente l’adaptation d’une activité pour faciliter le travail d’élèves dys.**

**Retrouver le prompt de cette ressource :** https://chatgpt.com/share/24d610f3-1043-43ee-bdeb-7001e37e747c

**DEMANDER UNE EXPLICITATION DES MODIFICATIONS PROPOSEES**

Quelles sont les recommandations d'écriture pour produire un document adapté aux élèves dyslexiques ?

Réponse de l’IA :

Pour produire un document adapté aux élèves dyslexiques, il est important de suivre certaines recommandations spécifiques afin de faciliter la lecture et la compréhension. Voici quelques recommandations clés :

**Mise en Page**

1. **Utiliser une police adaptée** : Opter pour des polices sans empattements comme Arial, Verdana ou OpenDyslexic. Ces polices sont généralement plus lisibles pour les personnes dyslexiques.
2. **Taille de police** : Utiliser une taille de police d'au moins 12 points. 14 à 16 points sont souvent préférables.
3. **Espacement** : Augmenter l'espacement entre les lettres, les mots et les lignes. Par exemple, utiliser un interligne de 1.5 à 2.
4. **Marges** : Prévoir des marges généreuses pour éviter un effet de "bloc" de texte dense.
5. **Éviter les justifications** : Privilégier l'alignement à gauche pour éviter les espaces irréguliers entre les mots.

**Couleurs et Contrastes**

1. **Contraste élevé** : Utiliser un contraste élevé entre le texte et le fond (par exemple, texte noir sur fond blanc ou texte foncé sur fond clair).
2. **Éviter les couleurs vives** : Utiliser des couleurs douces pour le fond. Éviter les arrière-plans colorés ou les textures qui peuvent distraire.

**Structuration du Texte**

1. **Titres et sous-titres** : Utiliser des titres et sous-titres clairs et bien différenciés pour structurer le contenu.
2. **Paragraphes courts** : Rédiger des paragraphes courts et concis. Limiter les paragraphes à 3-4 phrases.
3. **Listes à puces** : Utiliser des listes à puces ou numérotées pour les informations clés.

**Typographie et Style**

1. **Éviter les italiques et les majuscules** : Les italiques et les majuscules peuvent être difficiles à lire. Préférer le gras pour mettre en évidence des mots ou des phrases importantes.
2. **Limiter les soulignements** : Les soulignements peuvent confondre avec les liens hypertextes et sont à éviter.

**Supports Visuels**

1. **Images et illustrations** : Utiliser des images et des illustrations pour accompagner le texte et clarifier les informations.
2. **Schémas et graphiques** : Préférer des schémas et graphiques simples et bien légendés.

**Contenu**

1. **Langage clair et simple** : Utiliser un langage clair, simple et direct. Éviter les phrases complexes et les longues digressions.
2. **Explications supplémentaires** : Fournir des explications supplémentaires pour les concepts difficiles ou les termes spécifiques.

**Autres Recommandations**

1. **Format numérique** : Fournir le document dans un format numérique ajustable (par exemple, un fichier PDF avec du texte sélectionnable) pour permettre l'utilisation de logiciels de lecture et de modification de la mise en page.
2. **Révisions et retours** : Tester le document avec des élèves dyslexiques pour recueillir des retours et apporter des ajustements si nécessaire.

En appliquant ces recommandations, vous pouvez améliorer considérablement l'accessibilité et la lisibilité des documents pour les élèves dyslexiques.

**DEMANDER UNE EXPLICITATION DES MODIFICATIONS PROPOSEES**

Utilise ces recommandations pour transformer le fichier donné, "act doc.pdf"

Par la suite, sera présenter la ressource Act-doc.pdf et le résultat des adaptations proposées par l’IA.

**VERSION ORIGINALE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Activité documentaire** :  | Structure et température d’ébullition des alcanes et des alcools  | 1ère S  |

**Définitions** : Les *alcanes* sont des molécules composées exclusivement d’atomes de **carbone et d’hydrogène**, associés uniquement par des liaisons simples.

 Les *alcools* sont des molécules qui présentent un groupe C–OH dans lequel l’atome de carbone n’est par ailleurs lié qu’à des atomes de carbone ou d’hydrogène par des liaisons simples.

 On appelle *chaîne carbonée* un enchaînement d’atomes de carbone liés par des **liaisons simples**.

Voici les modèles moléculaires de quelques-unes de ces molécules, ainsi que leurs températures d’ébullition respectives, sous pression atmosphérique.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|   |   |   |   |
| T° ébullition : 0,6°C  | T° ébullition : 117°C  | T° ébullition : -10°C  | T° ébullition : 36°C  |
| * alcane  ramifié
* alcool  cyclique
* linéaire
 | * alcane  ramifié
* alcool  cyclique
* linéaire
 | * alcane
* alcool
 | * ramifié
* cyclique
* linéaire
 | * alcane
* alcool
 | * ramifié
* cyclique
* linéaire
 |
| Nombre d’atomes de carbone dans la chaîne carbonée principale :   | Nombre d’atomes de carbone dans la chaîne carbonée principale :  | Nombre d’atomes de carbone dans la chaîne carbonée principale :  | Nombre d’atomes de carbone dans la chaîne carbonée principale :  |
|   |   |   |   |
| T° ébullition : 82°C  | T° ébullition : 28°C  | T° ébullition : -33°C  | T° ébullition : 141°C  |
| * alcane
* alcool
 | * ramifié
* cyclique
* linéaire
 | * alcane
* alcool
 | * ramifié
* cyclique
* linéaire
 | * alcane
* alcool
 | * ramifié
* cyclique
* linéaire
 | * alcane
* alcool
 | * ramifié
* cyclique
* linéaire
 |
| Nombre d’atomes de carbone dans la chaîne carbonée principale :   | Nombre d’atomes de carbone dans la chaîne carbonée principale :  | Nombre d’atomes de carbone dans la chaîne carbonée principale :  | Nombre d’atomes de carbone dans la chaîne carbonée principale :  |
|   |   |   |   |
| T° ébullition : 49°C  | T° ébullition : -44°C  | T° ébullition : 138°C  | T° ébullition : 98°C  |
| * alcane  ramifié
* alcool  cyclique
* linéaire
 | * alcane
* alcool
 | * ramifié
* cyclique
* linéaire
 | * alcane
* alcool
 | * ramifié
* cyclique
* linéaire
 | * alcane
* alcool
 | * ramifié
* cyclique
* linéaire
 |
| Nombre d’atomes de carbone dans la chaîne carbonée principale :   | Nombre d’atomes de carbone dans la chaîne carbonée principale :  | Nombre d’atomes de carbone dans la chaîne carbonée principale :  | Nombre d’atomes de carbone dans la chaîne carbonée principale :  |

1. Ecrivez ces molécules en formule ½ développée dans le tableau ci-dessus.
2. Quelles sont les molécules qui sont des alcanes ? des alcools ? Cochez les cases !
3. On utilise en chimie organique pour caractériser les chaînes carbonées, les termes : linéaire, ramifiée, cyclique.

Quelles sont les molécules ramifiées ? cycliques ? linéaires ? Cochez les cases et complétez les phrases suivantes :

**Lorsque le squelette carboné se referme sur lui-même, on parle de chaîne ………………….**

**Lorsque chaque atome de carbone du squelette carboné n'est lié qu’à deux autres atomes de carbone au plus, on parle de chaîne ……………….**

**Lorsqu’au moins un atome de carbone est lié à plus de deux autres atomes de carbone, on parle de chaîne**

**…………….**

1. Les molécules linéaires n’ont qu’une seule chaîne carbonée. Pour les molécules ramifiées, la chaîne carbonée principale est celle qui est la plus longue.

Pour les molécules linéaires et ramifiées seulement, entourez la chaîne carbonée principale et comptez le nombre d’atomes de carbone de cette chaîne.

1. Classez les alcanes non cycliques (donc linéaires ou ramifiés !) par température d’ébullition croissante. Comparez leur nombre d’atomes de carbone dans la chaîne carbonée principale. Que remarquez-vous ? Complétez la phrase suivante :

**Pour un alcane non cyclique, plus la chaîne carbonée principale est ................. , plus la température d’ébullition est ..................... .**

1. Quels sont les alcanes non cycliques ayant le même nombre d’atomes de carbone total ? Comparez leurs températures d’ébullition. Lequel a la température d’ébullition la plus élevée ? Complétez la phrase suivante :

**Pour un même nombre total d’atomes de carbone, un alcane ramifié a une température d’ébullition plus ...**

**qu’un alcane linéaire.**

1. Complétez la phrase suivante, en précisant les molécules sur lesquelles vous vous appuyez :

**Pour une même chaîne carbonée, un alcool a une température d’ébullition plus ................. qu’un alcane.** 8. L’essence utilisée dans les voitures est un mélange complexe. On suppose qu’elle est composée uniquement d’octane (un alcane linéaire comportant 8 atomes de carbone). Est-il possible qu’elle se mette en ébullition dans le réservoir, sous pression atmosphérique ?

Justifier en vous appuyant sur les molécules présentées dans le document, et en expliquant comment la structure de l’alcane vous permet de prévoir si sa température d’ébullition sera faible ou élevée.

**VERSION MODIFIEE PROPOSEE PAR L’IA**

Pour transformer ce document en une version adaptée aux élèves dyslexiques, nous allons appliquer les recommandations spécifiques mentionnées précédemment. Voici le document révisé :

## Activité Documentaire : Structure et Température d’Ébullition des Alcanes et des Alcools

### Définitions :

* **Alcanes** : Molécules composées exclusivement d’atomes de carbone et d’hydrogène, associés uniquement par des liaisons simples.
* **Alcools** : Molécules présentant un groupe C–OH, où l’atome de carbone est lié uniquement à des atomes de carbone ou d’hydrogène par des liaisons simples.

### Chaîne Carbonée

* Une chaîne carbonée est un enchaînement d’atomes de carbone liés par des liaisons simples.

### Modèles Moléculaires et Températures d’Ébullition

Sous pression atmosphérique :

| **Température d’ébullition** | **Molécule** | **Type de Molécule** | **Structure** |
| --- | --- | --- | --- |
| 0,6°C |  | Alcane / Alcool | Ramifié / Cyclique / Linéaire |
| 117°C |  | Alcane / Alcool | Ramifié / Cyclique / Linéaire |
| -10°C |  | Alcane / Alcool | Ramifié / Cyclique / Linéaire |
| 36°C |  | Alcane / Alcool | Ramifié / Cyclique / Linéaire |
| 82°C |  | Alcane / Alcool | Ramifié / Cyclique / Linéaire |
| 28°C |  | Alcane / Alcool | Ramifié / Cyclique / Linéaire |
| -33°C |  | Alcane / Alcool | Ramifié / Cyclique / Linéaire |
| 141°C |  | Alcane / Alcool | Ramifié / Cyclique / Linéaire |
| 49°C |  | Alcane / Alcool | Ramifié / Cyclique / Linéaire |
| -44°C |  | Alcane / Alcool | Ramifié / Cyclique / Linéaire |
| 138°C |  | Alcane / Alcool | Ramifié / Cyclique / Linéaire |
| 98°C |  | Alcane / Alcool | Ramifié / Cyclique / Linéaire |

**Note** : Remplissez les cases appropriées pour chaque molécule en cochant si c’est un alcane ou un alcool et si la structure est ramifiée, cyclique ou linéaire.

### Instructions

1. **Formules Semi-Développées** : Écrivez ces molécules en formule semi-développée.
2. **Identification des Molécules** : Indiquez quelles sont les molécules alcanes et lesquelles sont alcools en cochant les cases.
3. **Types de Chaînes Carbonées** :
	* **Chaîne Cyclique** : Lorsque le squelette carboné se referme sur lui-même.
	* **Chaîne Linéaire** : Lorsque chaque atome de carbone du squelette carboné n'est lié qu’à deux autres atomes de carbone au plus.
	* **Chaîne Ramifiée** : Lorsqu’au moins un atome de carbone est lié à plus de deux autres atomes de carbone.
4. **Chaînes Carbonées Principales** : Pour les molécules linéaires et ramifiées, entourez la chaîne carbonée principale et comptez le nombre d’atomes de carbone.
5. **Classement par Température d’Ébullition** :
	* Classez les alcanes non cycliques par température d’ébullition croissante.
	* **Observation** : Plus la chaîne carbonée principale est **longue**, plus la température d’ébullition est **élevée**.
6. **Comparaison des Températures d’Ébullition** :
	* Comparez les alcanes non cycliques ayant le même nombre d’atomes de carbone.
	* **Observation** : Pour un même nombre total d’atomes de carbone, un alcane ramifié a une température d’ébullition plus **basse** qu’un alcane linéaire.
7. **Comparaison Alcools vs Alcanes** :
	* **Observation** : Pour une même chaîne carbonée, un alcool a une température d’ébullition plus **élevée** qu’un alcane.
8. **Cas Pratique - Octane** :
	* **Question** : L’essence composée uniquement d’octane (un alcane linéaire comportant 8 atomes de carbone) peut-elle entrer en ébullition dans le réservoir sous pression atmosphérique ?
	* **Justification** : Appuyez-vous sur les molécules présentées pour expliquer comment la structure de l’alcane permet de prévoir si sa température d’ébullition sera faible ou élevée.

Pour s'assurer que le texte reste clair et facile à lire, le document a été structuré avec des titres clairs, des sections séparées, et des instructions concises. Les phrases complexes ont été simplifiées et les informations essentielles ont été mises en avant.

Bas du formulaire