**Automatisme 3 : probabilités**

**Définition :**

A

Ω

L’**évènement contraire** de A est l’évènement noté qui

contient toutes les issues de qui n'appartiennent pas à A.

**Propriété :**

**Corollaire :**= et =

**Définitions :**

**AB**

**A**

**B**

**AB**

**L'événement "A et B"**, noté A B, est formé par les issues

qui appartiennent à A et à B.

**L'événement "A ou B"**, noté A B, est formé par les issues

qui appartiennent à A ou à B.

.

B

A

On dit que deux événements A et B sont **incompatibles** si A B = .

|  |
| --- |
| **Théorème :**  Si A et B sont deux événements d'une expérience aléatoire, alors : |

**Corollaires:**

\*P( A B)

\*Si deux événements A et B sont incompatibles alors .

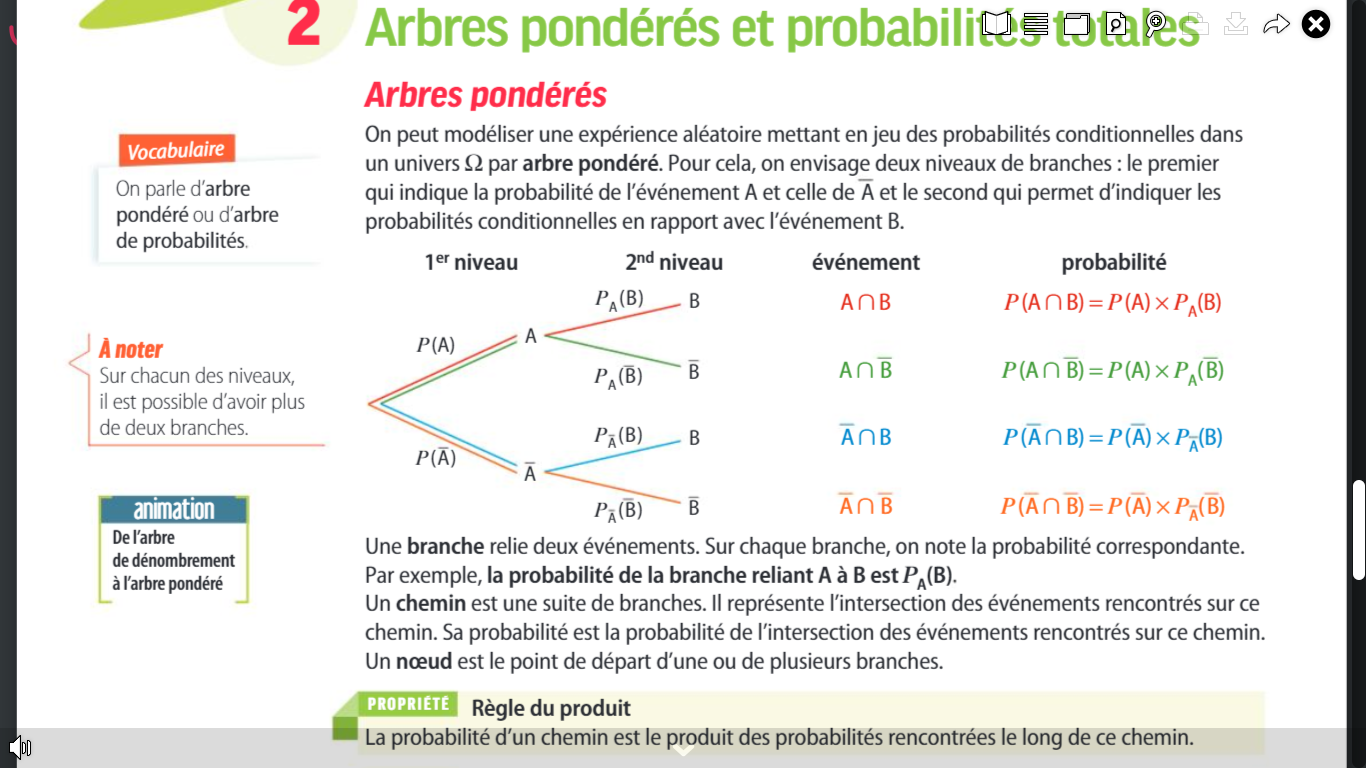
Exercice : ,

Calculer , puis

P( A B)=0,5+0,3-0,2=0,6

(le contraire de « ni l’un ni l’autre » est « l’un ou l’autre »)

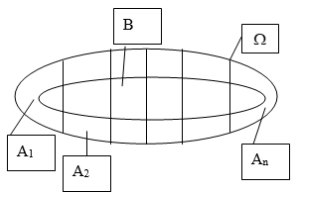
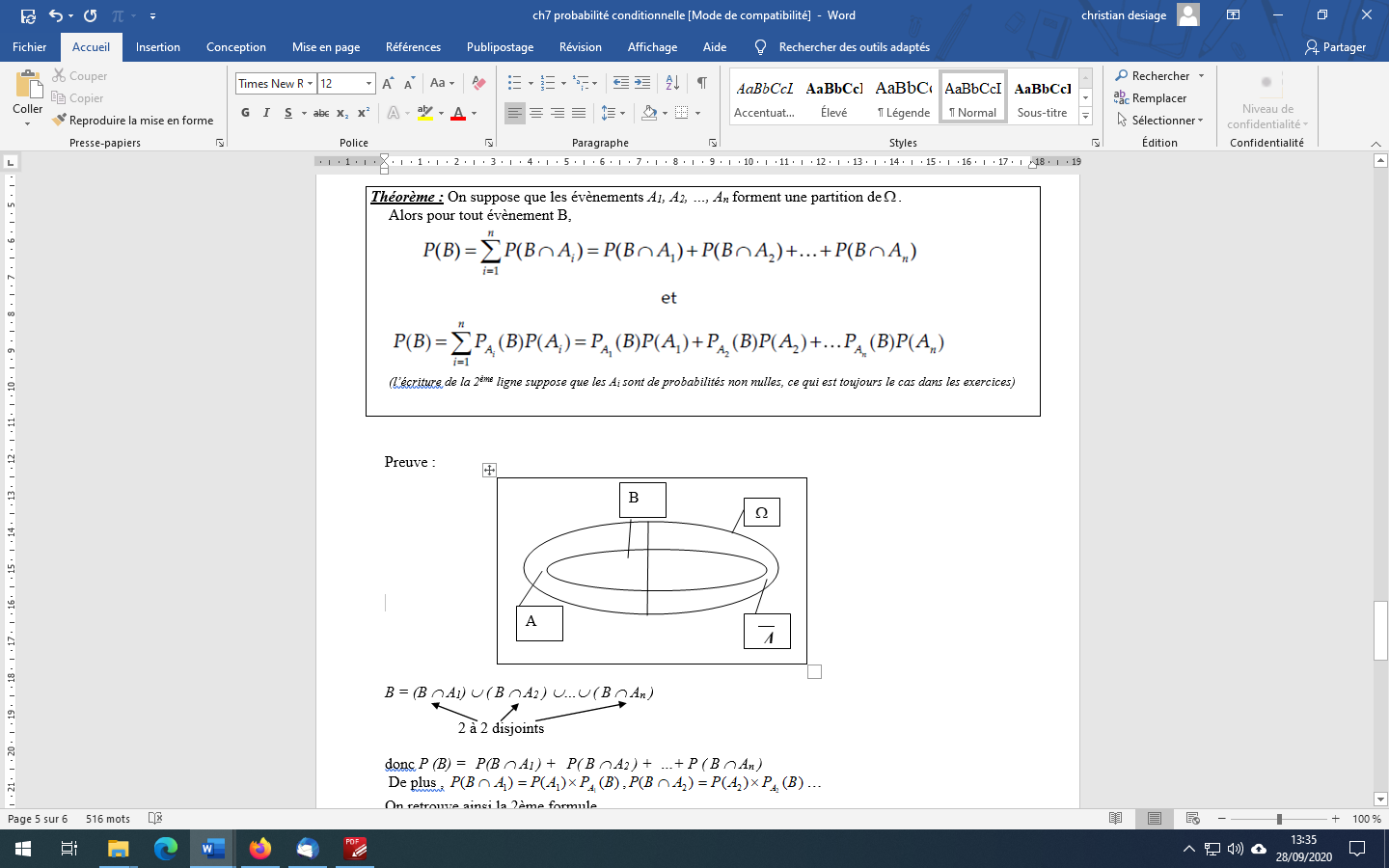
|  |
| --- |
| **Définition :** Soit *A* et *B* deux événements avec .  On appelle **probabilité conditionnelle** de *B* sachant *A*, notée et est définie par : .  **Propriété :** |



**Pour s’entrainer :**

[**http://bref.jeduque.net/5fbiv9**](http://bref.jeduque.net/5fbiv9)

|  |
| --- |
| **Définition :** une partition de l’univers est un ensemble d’évènements deux à deux incompatibles et dont la réunion est |

**Remarque :** si A est un évènement alors les évènements A et forment une partition de 

|  |
| --- |
| ***Théorème :*** On suppose que les évènements *A1, A2, …, An* forment une partition de.  Alors pour tout évènement B, |

|  |
| --- |
| Conséquence :**soit A et B deux évènements alors :** |

**Pour s’entrainer :**

[**http://bref.jeduque.net/4dghu**](http://bref.jeduque.net/4dghux)**x**