

Ex 8 :  $p = \frac{3! \times 8!}{10!} = 0.4$

—//—

Ex 9 :  $|A| = C_{20}^4 = 11 \times 18 \times 19$

① 2 pairs,  $A_1$ ,  $|A_1| = C_7^2 = 4$  donc  $P(A_1) = \frac{C_7^2}{C_{20}^4}$

② pour ne pas avoir de pairs, il faut choisir 4 pairs parmi 10  $C_{10}^4$   
et chaque paire ou a 2 caractères  $C_{10}^4 \times 2^4 = 210 \times 16$  façons  
de ne pas avoir le pair.

$p_2 = 1 - \frac{C_{10}^4 \times 2^4}{C_{20}^4} = 0.306$

—//—

Ex 10

① 4 dominos sont composés de 2 cotés chacun marqué de 0 à 6 points  
Il y a donc 7 doubles et  $7 \times 6 = 42$  dominos dont les 2 cotés  
sont différents soit un total de 49 dominos.

② On a  $C_{49}^2 = 1176$  choix possibles de 2 dominos.  
pour que 2 dominos soient compatibles il faut qu'ils aient  
un nombre en commun, on choisit le nombre en commun (7 choix)  
puis on choisit 2 dominos parmi les 7 qui comportent 6 nombres  
soit  $C_6^2 = 15$  choix possible

$p_2 = \frac{7 \times C_6^2}{C_{49}^2} = 0.39$

page 1

③ On tire 5 dominos  $\rightarrow |A| = C_{49}^5$

pour ne pas avoir le double il faut choisir les 5 dominos  
parmi les 42 dont les 2 cotés sont différents ( $C_{42}^5$  choix)