

11	12	13	14	15	16
21	22	23	24	25	26
31	32	33	34	35	36
41	42	43	44	45	46
51	52	53	54	55	56
61	62	63	64	65	66

$$P(3?) = \frac{6}{36} = \frac{1}{6}$$

$E$ : Une face montre 3

$$P(E) = \frac{11}{36}$$

$$P(\Sigma = 7) = \frac{1}{6}$$

$$P = \frac{\#E}{\#U}$$

Avec ordre

$$\frac{4}{36} \cdot \frac{3}{35} \cdot \frac{2}{34}$$

$$\frac{C_3^4}{C_3^{36}}$$



$$4 \cdot 3 \cdot 2 = 24$$

Sans ordre

$$C_3^4 = 4 = \frac{24}{3!}$$

$$\frac{4!}{1! \cdot 3!}$$

$$4 \cdot 3 \cdot 2$$

$$36 \cdot 35 \cdot 34$$

$$\frac{36!}{33! \cdot 3!}$$

Avec ordre  
 $\#V = 36 \cdot 35 \cdot 34$

Sans ordre

$$C_2^4 \cdot C_1^4$$

$$6 \cdot 4 \cdot 3!$$

$$36 \cdot 35 \cdot 34$$

$$C_3^{36}$$

$$= \frac{144}{36 \cdot 35 \cdot 34}$$

RRD	$\frac{4}{36} \cdot \frac{3}{35} \cdot \frac{4}{34}$
RDR	$\frac{4}{36} \cdot \frac{4}{35} \cdot \frac{3}{34}$
DRR	$\frac{4}{36} \cdot \frac{4}{35} \cdot \frac{3}{34}$

+

$$\frac{3 \cdot 4 \cdot 4 \cdot 3}{36 \cdot 35 \cdot 34} = \frac{144}{36 \cdot 35 \cdot 34}$$

$$\frac{4 \cdot 3}{(2!)} \cdot \frac{4}{(1!)}$$

$$36 \cdot 35 \cdot 34$$

$$(3!)$$



$$2 \quad 2 \quad 2 \quad 2 = 16$$

$$\bar{A}_4^2 = 2^4 = 16 \quad \#U = 16$$

E: PPFF dans cet ordre  $\#E = 1$

F: 2P 2F  $\frac{4!}{2!2!} = C_2^4$

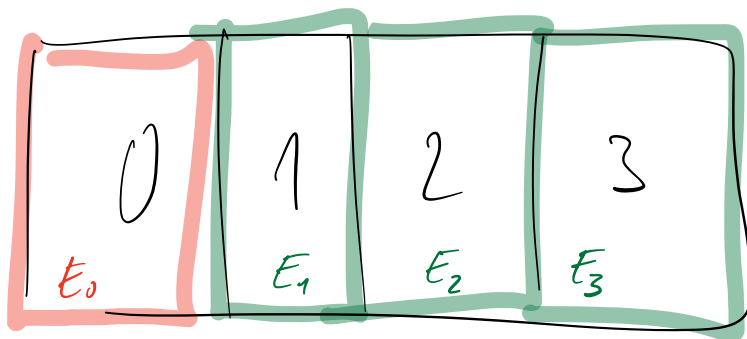
#F ← A' calculer }  $P = \frac{\#F}{\#U}$   
 #U ← A' calculer } PPPP

- PPPF
- PPFP
- PFPP
- FPPP

$P(E) = \frac{1}{16}$

$P(F) = \frac{6}{16} = \frac{3}{8} = 37.5\%$

$\#E_0 = C_3^{32}$



$$P(U) = 1 = 100\%$$

$$P(E_1 \cup E_2 \cup E_3) =$$

$$P(E_1) + P(E_2) + P(E_3) =$$

$$100\% - P(E_0)$$

$$\#U = C_3^{36}$$