

2.2

1) $01/01/2002 \xrightarrow{+28} 29/01/2002$

Entre le 1^{er} janvier 2002 et le 29 janvier 2002, il y a

$$28 = 4 \cdot 7 + 0 \text{ jours}$$

c'est-à-dire exactement 4 semaines. Le 29 janvier 2002 est donc un jour identique au 1^{er} janvier 2002 : un mardi.

2) $01/01/2002 \xrightarrow{+31} 01/02/2002 \xrightarrow{+28} 01/03/2002 \xrightarrow{+11} 12/03/2002$

Entre le 1^{er} janvier 2002 et le 12 mars 2002, il y a

$$31 + 28 + 11 = 70 = 10 \cdot 7 + 0 \text{ jours}$$

c'est-à-dire exactement 10 semaines. Le 12 mars 2002 tombe ainsi le même jour de la semaine que le 1^{er} janvier 2002 : un mardi.

3) $01/01/2002 \xrightarrow{+365} 01/01/2003$

Entre le 1^{er} janvier 2002 et le 1^{er} janvier 2003, il y a

$$365 = 52 \cdot 7 + 1 \text{ jours}$$

à savoir 52 semaines et 1 jour. Le 1^{er} janvier 2003 tombe donc un jour après le mardi, à savoir le mercredi.

4) $01/01/2002 \xrightarrow{+365} 01/01/2003 \xrightarrow{+365} 01/01/2004 \xrightarrow{+366} 01/01/2005 \xrightarrow{+31} 01/02/2005$
 $\xrightarrow{+28} 01/03/2005 \xrightarrow{+31} 01/04/2005 \xrightarrow{+22} 23/04/2005$

Entre le 1^{er} janvier 2002 et le 23 avril 2005, il y a

$$365 + 365 + 366 + 31 + 28 + 31 + 22 = 1208 = 172 \cdot 7 + 4 \text{ jours}$$

c'est-à-dire 172 semaines et 4 jours. Le 23 avril 2005 arrive donc 4 jours après le mardi, à savoir le samedi.