

## QUELQUES REPONSES NUMERIQUES...

**2001** : I.2.5. 5,42 an II.1.2.2. 1,0 à 6,4 II.2.2.6. – 0,06 V

**2000(Sept)** : I.1.2.  $2,0 \times 10^{-3}$  mol I.2.1.  $1,0 \times 10^{-3}$  mol.L<sup>-1</sup> I.2.2.  $2,5 \times 10^{-6}$  mol.L<sup>-1</sup> I.2.3. 0,614 V  
I.3.2. 0,18 V II.2.3. 7,44 MeV/nucléon II.3.2. 17190 an

**2000(Juin)** : I.2.2.c.  $r = 0,33$  ;  $K_p = 1,4 \times 10^{-5}$  I.2.2.b. 10,6 II.1.4. 0,88 V II.2.2. – 0,05 V  
II.2.5.  $1,3 \times 10^{-30}$

**1999** : I.1. 2,0 I.3.2.  $pK_a = 3,8$  II.2.2.  $1,8 \times 10^{-8}$  mol/L

**1998** : A.2.3.4.  $3,57 \times 10^{-2}$  mol/L B.5.  $[Ag^+]_1 = 4,0 \times 10^{-20}$  B.6.  $1,0 \times 10^{-20}$

**1997** : 1.1.1.b. 4,0 1.1.2.a. 0,76 mol d'ester 1.2.2.b.  $5,62 \text{ mol}^{-1} \cdot \text{L} \cdot \text{min}^{-1}$  1.2.2.d.  $4,57 \times 10^{-3}$  mol/L  
2.1.2.b.  $pH = 9,95$  2.2.2.a.  $6,9 \times 10^{-7}$  mol/L 2.2.2.b.  $1,3 \times 10^{-18}$  mol/L 2.2.3.c. 0,253 V

**1996** : I.1.2. 9,03 I.2.2. 25,6 mL I.3.1.  $4,47 \times 10^{-2}$  mol/L I.3.4.  $4,48 \times 10^{-2}$  et  $7,45 \times 10^{-2}$  mol/L  
II.1.1. 0,29 V II.1.2. – 0,81 V  
III.1.3. 1,10 V II.1.4. 1,05 V II.2.1.  $10^{-7}$  mol/L II.2.2.  $1,3 \times 10^{-10}$

**1995** : Ex.I : I.1. 0,61 V I.2. 0,16 V I.3. 0,45 V II. 0 V III.2. 0,29 mL  
Ex.II : I.3. pas de pp II.1.  $2,2 \times 10^{-4}$  mol/L

**1994(Sept)** : I.2.  $3,28 \times 10^{-2} \text{ h}^{-1}$  ; 21,1 h I.3.a. 6,80 h I.3.b. 3,00 mL  
II.A.1.a. 11,13 b. 0,6 L II.A.2. 445 mL II.B.1.  $[Zn^{2+}] = 1,2 \times 10^{-8}$  mol/L  
III.1.a. 2,0 b. 8,0 III.2.a. 0,83 V b. – 0,25 V c. – 0,31 V

**1994(Juin)** : I.2.c. 25 ans II.3.c. 1,23 V III.3.  $1,03 \times 10^{-5}$  IV.1.a. 4,9 b. 0,61% IV.2.a. 4,7

**1993** : I.2. 51,8% d'Ag(107) II.2.  $4,60 \times 10^{-10}$  m III. 0,61 mol (PCl<sub>5</sub>) ; 0,39 mol (PCl<sub>3</sub> et Cl<sub>2</sub>)  
IV.1.  $10^{-20}$  mol/L IV.2.  $10^{21}$  IV.3.b. 1,48 V

**1992** : II. 69,2% de <sup>63</sup>Cu III.2.  $3,11 \times 10^{-6} \text{ s}^{-1}$  III.3. 123,8 h IV.2.  $1,278 \times 10^{-10}$  m V.4. 1,09 V  
VI.2.  $3,0 \times 10^{-14}$  mol/L

**1991** : 1<sup>er</sup> ex. 2.2.  $K_p = 1,7$  2<sup>ème</sup> ex. 3.  $6,8 \times 10^{-8}$  mol/L 4.  $6,8 \times 10^{-6}$   
3<sup>ème</sup> ex. 1. 8,45 2.b.  $K_s = 2,7 \times 10^{-2}$  ;  $m = 83$  g

**1990** : 1.1. 0,100 mol/L 1.3.  $7,25 \times 10^{-4} \text{ s}^{-1}$  ; 16 min 2.1. 8,45 2.2. 7,95 2.3. 2,90  
3.1.  $1,0 \times 10^{-12}$  3.2.  $1,0 \times 10^{-10}$  mol/L 3.3. 1,344 mol/L

**1989** : Pb 2. 3.  $1,0 \times 10^{-12}$  mol/L Pb 3. 1. 0,133 V ; 2. 0,310 V ; 3. 0,347 V  
Pb 4. 1. 10,8 ; 3.b. 396 mL ; 4.b.  $7,3 \times 10^{-5}$  mol/L

**1988** : Ex.1. 2.1.  $5,55 \times 10^{-2} \text{ mol} \cdot \text{L}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$  ; 2.2. 4,59 L Ex.2. 1. 0,50 ; 2. 8,03 g Ex.3. 2. – 0,766 V

**1987** : Ex.1. 1. 8,85 ; 2.  $7,1 \times 10^{-5}$  ; 3.a. 4,22 ; b. 2,92  
Ex.2. 1. 0,31 V ; 2. – 0,07 V ; 3.  $7,3 \times 10^{-15}$  mol/L ; 4. 13,1  
Ex.3. 1.b. 0,980 MeV ; 2.a. 53 jours ; b. 00,1 % ; 3.b.  $8,66 \times 10^{-2} \text{ j}^{-1}$  ; 8,0 j ; c. 45 Bq

**1986** : A. 1. 1,5 et 7,33 ; 2. a. 1,44 V ; b. 0,60 V ; c. – 0,06 V B. 2.  $2,5 \times 10^3$  ; 3. 3 mg  
C. 2. 3 L.mol<sup>-1</sup>.min<sup>-1</sup> ; 3. 48,3 min ; 4. 0,426 bar