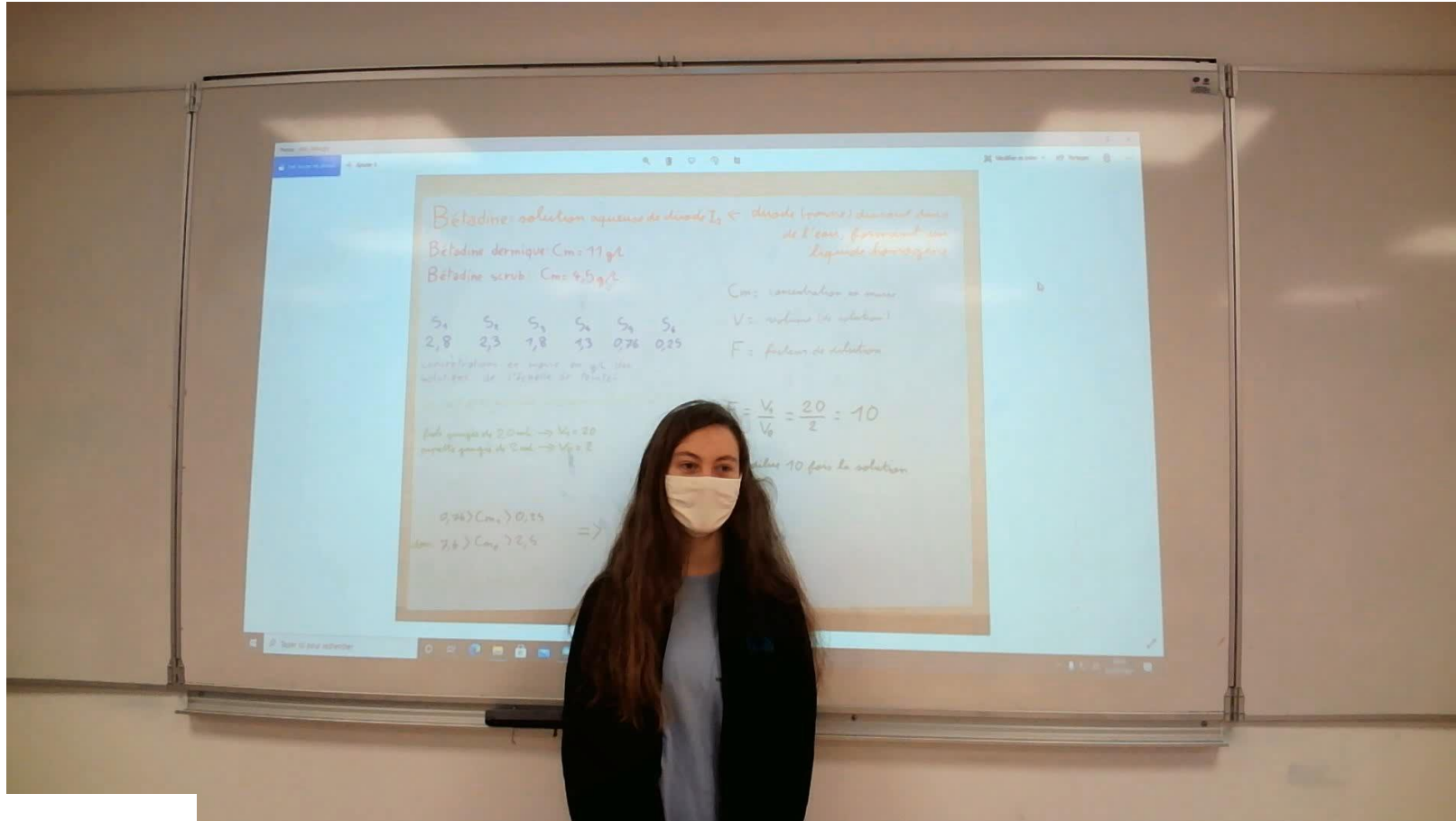


Compte-Rendu de séance



Bétadine: solution aqueuse de diiode I_2 ← diiode (poudre) dissout dans de l'eau, formant un liquide homogène

Bétadine dermique: $C_m = 11 \text{ g/L}$

Bétadine scrub: $C_m = 4,5 \text{ g/L}$

S_1	S_2	S_3	S_4	S_5	S_6
2,8	2,3	1,8	1,3	0,76	0,25

concentrations en masse en g/L des solutions de l'échelle de teintes

or, 4,5 et 11 ne sont pas compris entre 0,25 et 2,8

fiole jaugée de 20 mL → $V_1 = 20$

pipette jaugée de 2 mL → $V_0 = 2$

C_m = concentration en masse

V = volume (de solution)

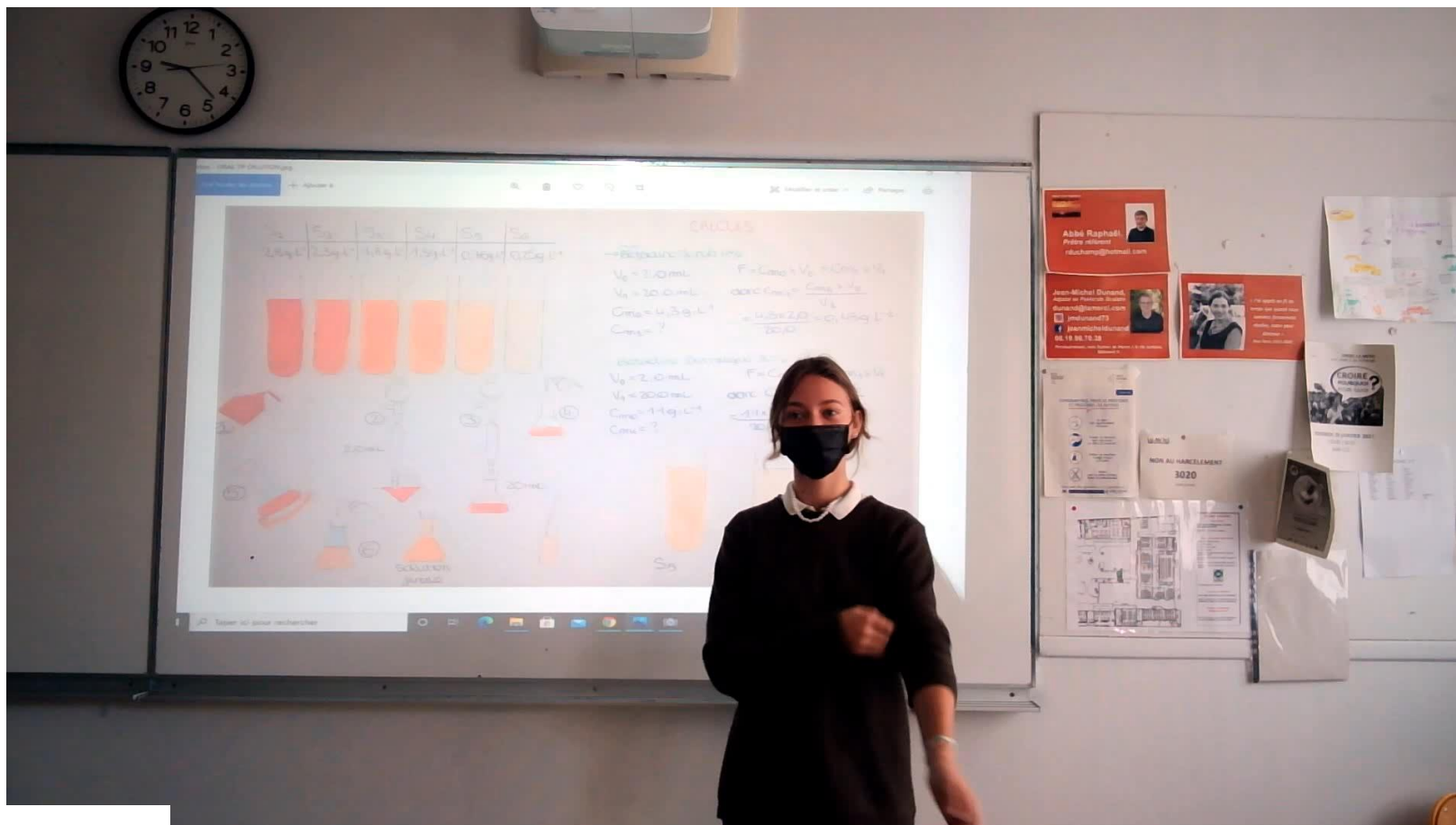
F = facteur de dilution

$$F = \frac{V_1}{V_0} = \frac{20}{2} = 10$$

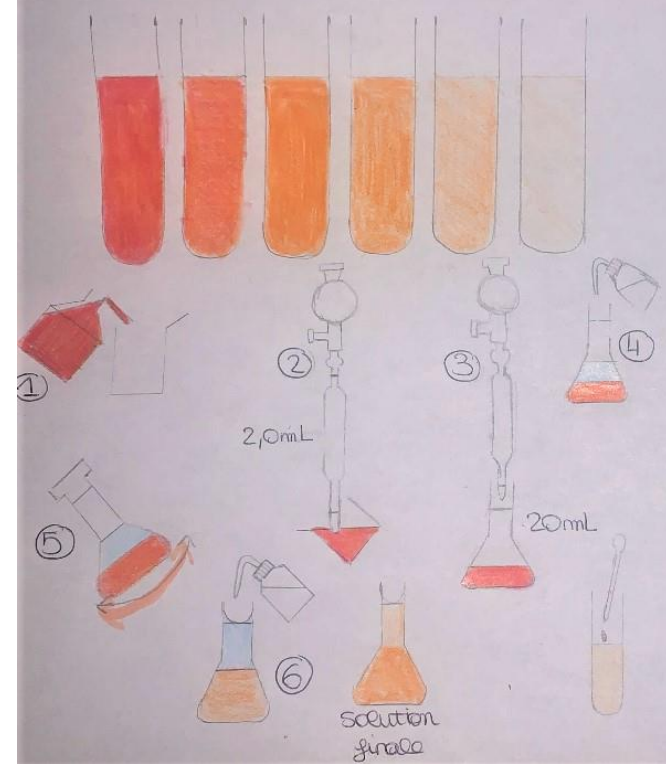
↳ on dilue 10 fois la solution

$0,76 > C_{m_1} > 0,25$
donc $7,6 > C_{m_0} > 2,5$ ⇒ il s'agit de bétadine scrub

or $11 > 7,6 > 4,5 > 2,5$



S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	S ₅	S ₆
2,8g.L ⁻¹	2,3g.L ⁻¹	1,8g.L ⁻¹	1,3g.L ⁻¹	0,76g.L ⁻¹	0,25g.L ⁻¹



CALCULS:

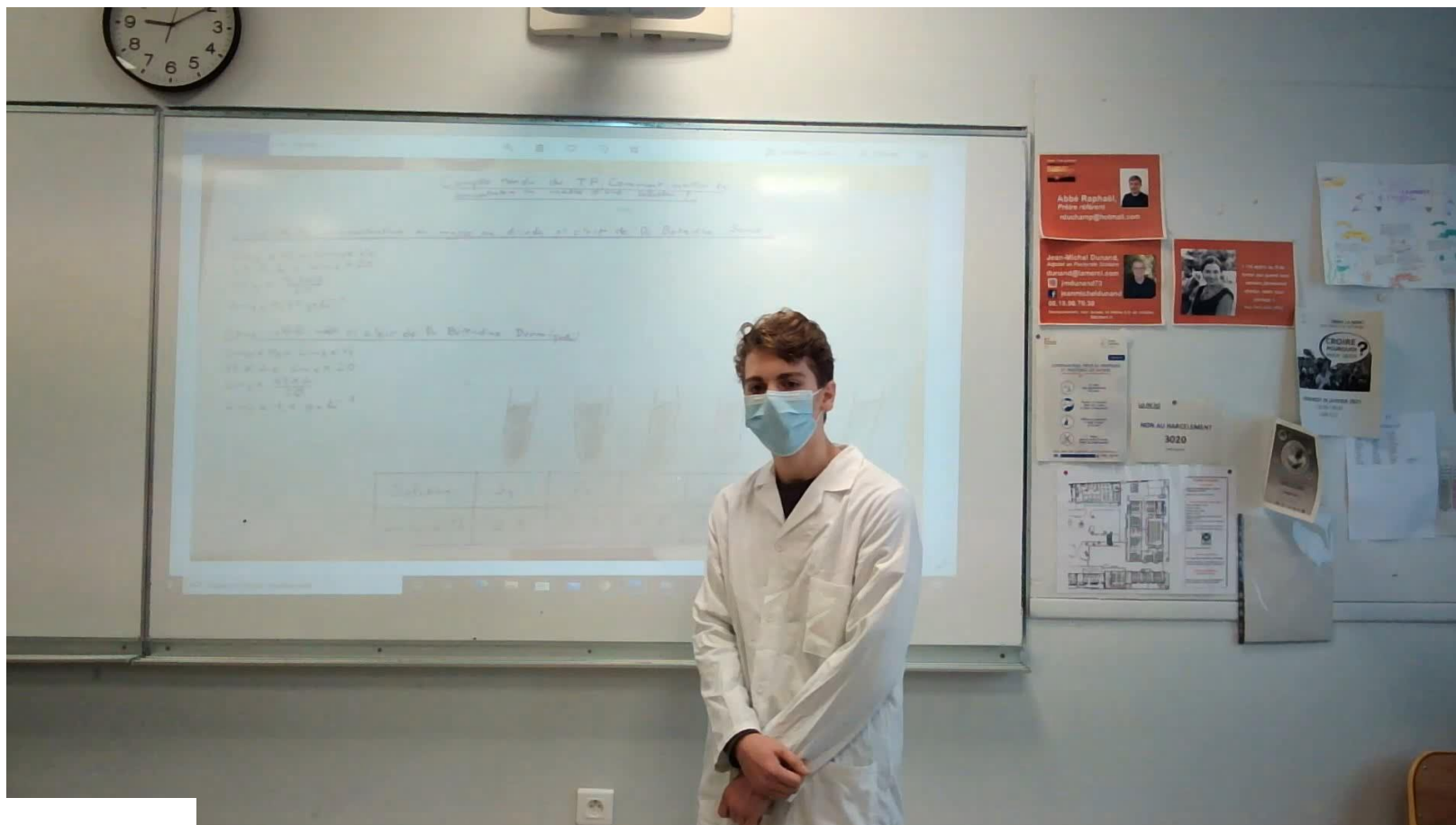
→ Betadine Scrub 4%

$$\begin{aligned}
 V_0 &= 2,0 \text{ mL} & F &= C_{m0} \times V_0 = C_{m1} \times V_1 \\
 V_1 &= 20,0 \text{ mL} & \text{donc } C_{m1} &= \frac{C_{m0} \times V_0}{V_1} \\
 C_{m0} &= 4,3 \text{ g.L}^{-1} & &= \frac{4,3 \times 2,0}{20,0} = 0,43 \text{ g.L}^{-1} \\
 C_{m1} &= ? & &
 \end{aligned}$$

→ Betadine Dermalqu 10%

$$\begin{aligned}
 V_0 &= 2,0 \text{ mL} & F &= C_{m0} \times V_0 = C_{m1} \times V_1 \\
 V_1 &= 20,0 \text{ mL} & \text{donc } C_{m1} &= \frac{C_{m0} \times V_0}{V_1} \\
 C_{m0} &= 11 \text{ g.L}^{-1} & &= \frac{11 \times 2,0}{20,0} = 1,1 \text{ g.L}^{-1} \\
 C_{m1} &= ? & &
 \end{aligned}$$







Compte rendu du TP: Comment vérifier la concentration en masse d'une solution?

Calcul de la concentration en masse en diode si c'est de la Betadine Scrub:

$$C_{m0} \times V_0 = C_{m1} \times V_1$$

$$4,3 \times 2 = C_{m1} \times 20$$

$$C_{m1} = \frac{4,3 \times 2}{20}$$

$$C_{m1} = 0,43 \text{ g} \cdot \text{L}^{-1}$$

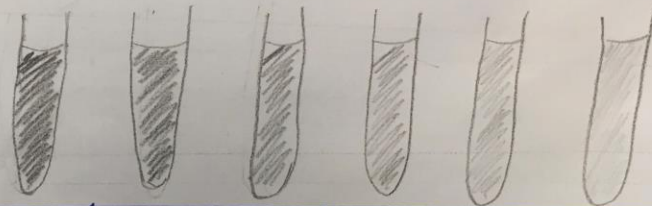
Même calcul mais si c'est de la Betadine Dermique:

$$C_{m0} \times V_0 = C_{m1} \times V_1$$

$$11 \times 2 = C_{m1} \times 20$$

$$C_{m1} = \frac{11 \times 2}{20}$$

$$C_{m1} = 1,1 \text{ g} \cdot \text{L}^{-1}$$



Solution	S ₁	S ₂	S ₃	S ₄	S ₅	S ₆
C _m (g · L ⁻¹)	2,8	2,3	1,8	1,3	0,76	0,25