

2.5 Réalisation expérimentale du cycle.

18. La direction du champ  $B$  est perpendiculaire au courant et le sens du champ  $\vec{B}$  est vers le bas donc selon  $\vec{e}_z$

19. La loi de Faraday est  $\mathcal{E} = \frac{d\Phi}{dt}$

20. Loi de Faraday est  $\mathcal{E} = \frac{d\Phi}{dt}$

21. La puissance électrique,  $P_{elec}$ , est  $P_{elec} = \frac{\mathcal{E}^2}{R} \times L \rightarrow L = \text{inductance propre}$ .

22. C'est une loi électromagnétique ? une force exercée par la bobine sur l'aimant, elle est résistive.

23. Selon la figure 8, la puissance électrique moyenne  $P_e$  est de  $\frac{1}{2} \mathcal{E} I$

24.

25.

26.

27.

28.

29. Le mode de transport qui augmente.  
le flux c'est la convection ✓

II Cycle en écoulement.

30. La vitesse est constant de l'angle de l'écoulement, d'où car l'écoulement est stationnaire, incompressible, parfait, ~~SA~~ en plus de conduit est de section constante et donc ?

$$31. p_2 - p_1 = \frac{(\rho v_2^2 + \rho g z_2)}{2} - \frac{(\rho v_1^2 + \rho g z_1)}{2}$$

$$= \frac{\rho v_2^2}{2} - \frac{\rho v_1^2}{2} + \rho g H, H = z_2 - z_1$$

comme

la vitesse est =  $\sqrt{g H}$ .

constante

alors

32.

33. Le travail indiqué massique est de  
w<sub>134</sub> est ~~325~~ kJ/kg ?

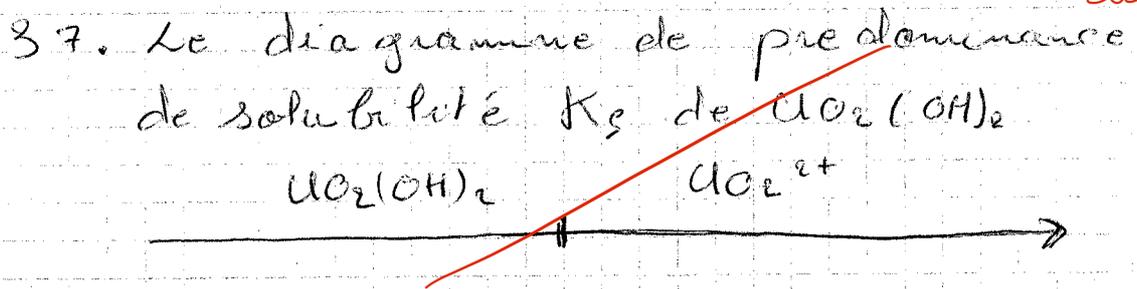
34.

35.

Problème 2 - Recherche et transformation de l'uranium.

A - Concentration des minerais

36. La zone A est U  
 la zone B est ~~UO<sub>2</sub><sup>2+</sup>~~  
 la zone C est ~~U<sup>3+</sup>~~  
 la zone D est ~~U<sup>4+</sup>~~  
 la zone E est ~~U(OH)<sub>4</sub>~~  
 la zone F est ~~UO<sub>2</sub>(OH)<sub>2</sub>~~
- Cela sont selon de plus  
 moins d'oxydation  
 au plus d'oxydation  
 les calculer
- Cela sont selon leur acidité  
 plus moins de H<sup>+</sup>  
 a plus de H<sup>+</sup>  
 le monter



38. La valeur de la pente de la frontière entre A et F approximativement c'est ~~1/10~~.

39. La valeur de la Frontière est d'environ  $0,7$  V sur l'axe des ordonnées. *le montre* le domaine de prédominance au-dessus c'est  $Fe^{4+}$  et en dessous c'est  $Fe^{2+}$  *le contraire*

40.

B. Étude thermodynamique de l'obtention de tétra fluorouranium

41. *Loi de Hess*  
 $\Delta_f H^\circ UF_4 + 2\Delta_f H^\circ H_2O - \Delta_f H^\circ UO_2 - 4\Delta_f H^\circ HF$   
 ~~$= -1300$~~ , la réaction se fait dans le sens ~~inverse~~.  
*erreur A.N.*

42.  $\Delta S^\circ UF_4 + 2 \times \Delta S^\circ H_2O - \Delta S^\circ UO_2 - 4\Delta S^\circ HF$   
 $= -230$  la réaction désordre.

43.  $\downarrow$   
*unité.*

44. le fait d'augmenter la  
température va accélérer  
la réaction et donc favoriser  
l'aspect ~~stochastique~~ ~~dynamique~~ et cinétique de la  
réaction.

45.

46.

47.

48.

signes inversés

$$49. -\Delta_f H^\circ \text{U} + 2\Delta_f H^\circ \text{Hg} + \Delta_f H^\circ \text{UF}_4 + 2\Delta_f H^\circ \text{Hg} \\ = 1800$$

La valeur des enthalpies de magnésium et d'uranium va remplacer c'est un ~~non~~ espèce seule.

50.

51.