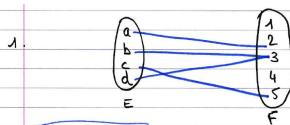
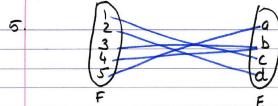
Exercice 1: 10 points



- 2. f(A) = (2,3)
- 3. { -1 (B) = {a, c}
- 4. bet d'ent la même inage par f => f n'est par injective 1 et 4 n'ent par d'autécédent dans E => f n'est par surjective A fortisei, f n'est par loigecture.



- 6.3 et 4 ont la même image dans E f n'ort pas injective.
 Tous les éléments de E ont au moins un autréédent
 dans F f est surjective.

 J'est surjective mais pas injective fu'est pas bjective.
- 7. qof(a) = d qof(c) = a qof(b) = b
- 8. bot don't la même image => got pas injective c n'a pas d'antérédent => got pas aurjective => got pas loigetire.
- 9. $(og(\lambda) = 5)$ (og(2) = 3) (og(3) = 3) (og(4) = 3)(og(5) = 2)
- 10. 2,3 et 4 ont la mousinage = fog pas injective 1 et 4 n' ont pas d'autérdent => fog pas sur j'ective => fog pas hijective.

1.	la video a obtenu 5 et complotatise un rbde mes ≥ 200
	correspond à l'expression bodéenne ab
	la videa alabem Fat art desarb consend à ac
	la video a obtenu 5 et est idente correspond à ac la video complatate moins de louvres et est récente.
-	la video completa mons de roovres et estruccente.
	carefronda bc
	la video n'a passobleme 5 mais camplabilise plus de
	Les rues correspond à à b.
	Hinsi on a bieu [= ab+ac+bc+āb] puisqu'una video est mise en ligne dans l'un deces le cas
	idea est mise at lists day of the dages to cas
	weer on must an jugar and carried and
Q	1-10 16 1 [11-17-17]
4.	a) Tableau de Karnaugh: bbbbbb
	a 1/2/2
	a
	a) Tabloque de Karnaugh: a:XX: a:XX: C:E:C
	6) en a E = b + c
	···· —
	2 9- 11 car is 1 - 1 - 20 11 - 11 .
	c) La video sera mise sur la parge d'accusil si elle comphabalise plus de 200 mes 60 si elle estricante.
	combravaries trans do soo mos on se era estracomo.
2	Cette video comespond à 11 exprossion booléerane à 50. Cette case n'ent pas cochée => la vidéo ve sera pas sélectionnée.
-	COME VIACO COMESSIONO O POPOLINO DESCUARDO O DE.
_	cette case n'en pas coches => la video no sera
	pas selectionnes.
4	. E = b+c = b. c loi de Morgan
	(E = b =) => elne vidgo no sera pas vise sus la
+	consent consil con alle con alabelia
	page et arraveil si elle comphabilise
	moins de los mes et qu'elle n'est pas
	récente.

Exercice 3: 5 points

1	Table	Karnaugh:					
2)				b	Ь	5	7
			a		X	×	

3) à l'expression atoc cousseand à une configurationairec un gravecur et un boanner, mais bans imprimante.
La casse correspondante n'est pas cochée => la

- 4) Francespond saux cases qui re sont pas cochées.

 D'après le hableau de Karnaugh, en a

 F = ac + āb
- 5) Dui car ac correspond aux configurations avec gravaur et scanner, et à la à celles sans graveur mais avec in pri mante.

configuration n'est pas exclus = s elle pout être acceptée.