

1. Un brasseur est :
 - un équipement d'accès situé dans un site client : *qqes erreurs*
 - un équipement de raccordement situé dans un POP de l'opérateur
 - un équipement de commutation situé au cœur des réseaux des opérateurs
2. L'ATM relève :
 - du mode connecté
 - du mode non connecté
3. Un CVP ATM :
 - est établi par des commandes dans le plan administration
 - est établi par des échanges dans le plan de signalisation : *qqes erreurs*
 - est établi par des échanges dans le plan utilisateur : *qqes erreurs !!!!*
4. L'UNI virtuelle :
 - est indispensable pour réaliser une signalisation distribuée dans le réseau : *qqes erreurs*
 - permet de centraliser la fonction de signalisation côté réseau
5. Du point de vue ATM, le débit utile maximum, **au niveau ATM**, sur un lien E1 est de :
 - 1 664 kbit/s
 - 1 739 kbit/s : *le débit utile, AU NIVEAU ATM, est de $1920 \cdot 48 / 53 = 1738,87$ kbit/s. Peu de bonnes réponses, ce qui est habituel avec cette question*
 - 1 856 kbit/s
 - 1 920 kbit/s : *l'ATM utilise ce débit sur un lien E1*
 - 2 048 kbit/s
6. Dans le contexte ATM, NNI correspond à l'interface entre :
 - deux réseaux ATM : *qqes erreurs*
 - deux nœuds ATM
7. L'ATC ABR :
 - utilise l'algorithme GCRA : *qqes erreurs*
 - n'utilise pas l'algorithme GCRA
8. L'ATM est une technologie **issue** de :
 - l'IETF : *qqes erreurs*
 - l'ITU-T
9. La MTU d'un support ATM est :
 - fixe, la même sur tous les réseaux
 - paramétrable
10. Une cellule ATM dont le HEC est erroné :
 - est écartée sans retransmission
 - est retransmise retransmission jusqu'à n fois, n étant un paramètre de configuration du commutateur ATM : *qqes erreurs !!!!*
11. ATM :
 - supporte des couches physiques très diverses, SDH, PDH et autres
 - impose une couche physique SDH : *qqes erreurs*

Nom de l'étudiant :

12. Dans une connexion ATM :

- toutes les cellules suivent le même chemin physique, sauf incident
- toutes les cellules ne suivent pas nécessairement le même chemin physique : *qqes erreurs !!*

13. En ATM :

- le drapeau sert à délimiter les cellules : *qqes erreurs !*
- le champ HEC sert à reconnaître les cellules

14. Pour une connexion ATM :

- c'est la fonction CAC qui vérifie la conformité du trafic : *qqes erreurs !!*
- c'est la fonction UPC qui vérifie la conformité du trafic

15. Pour une connexion VBR ATM, le MBS correspond à un train de cellules qui peut être émis au débit :

- SCR : *qqes erreurs*
- PCR
- de l'accès

16. On considère une connexion CBR ATM avec un débit de 10 000 cellules/s et une CDVt de 200 μ s. On suppose que le débit du lien utilisé est cohérent avec le reste des hypothèses. Le premier nœud du réseau qui reçoit le flux émis par l'équipement utilisateur voit arriver les cellules aux instants suivants (en μ s) : 0, 50, 110, 120, 140, 200, 300, etc. Le trafic est :

- conforme
- non conforme pour la cellule n° 2 (reçue à l'instant 50 μ s)
- non conforme pour la cellule n° 3 (reçue à l'instant 110 μ s)
- non conforme pour la cellule n° 4 (reçue à l'instant 120 μ s)
- non conforme pour la cellule n° 5 (reçue à l'instant 140 μ s)
- non conforme pour la cellule n° 6 (reçue à l'instant 200 μ s)
- non conforme pour la cellule n° 7 (reçue à l'instant 300 μ s)

La période est de 100 μ s.

cellule	attendue à partir de	arrive à	crée un décalage
1	0	0	non
2	100-200=100	50	non
3	200-200=0	110	non
4	300-200=100	120	non
5	400-200=200	140	non
6	500-200=300	200	non
7	600-200=400	300	non

Nom de l'étudiant :