

Nom du correcteur

Coeff

Q1 Adressage		2
FICHE	Adressage réseau public : si aucune case en erreur : 1 - si entre 1 et 2 cases en erreur : 0,5 – plus de 2 cases en erreur : 0	0,75
FICHE	Réseau public: 8 adresses, 6 machines (formules sans résultat de calcul acceptées)	0,25
FICHE	Adressage réseau privé: si aucune case en erreur : 1 - si entre 1 et 8 cases en erreur : 0,5 – plus de 8 cases en erreur : 0	0,75
FICHE	Réseau privé: 128 adresses, 126 machines (formules sans résultat de calcul acceptées)	0,25
Q2 Schéma logique		3,5
SchLog	Indépendamment de la validité de l'architecture, le dessin du schéma logique suit les convention d'un schéma logique : - il y a bien UN bus par réseau et des machines connectées à ce bus (pas de « dédoublement de câble ») - les routeurs sont bien TOUS placés au bons endroits, c'est à dire entre les réseaux (pas de réseau relié à un autre réseau sans routeur) - aucun switch/hub ne doit être représenté. Notation binaire : 0 (au moins une erreur) – 1 (la représentation est entièrement correcte – indépendamment des adresses et de l'architecture par rapport au sujet)	0,5
SchLog	Tolérance (ne pas tenir compte) pour le réseau du FAI s'il n'est pas annoté avec son bus et son adresse réseau pour ce critère.	
SchLog	L'architecture publique et la connexion AVEC un réseau privé connecté est correcte par rapport au sujet (indépendamment des adresses indiquées et indépendamment de l'architecture du réseau privé)	0,25
SchLog	L'architecture privé est correcte par rapport au sujet (indépendamment des adresses indiquées et indépendamment de l'architecture du réseau public)	0,5
SchLog	Les machines demandées sont placées sur les réseaux : 3 machines sur la dorsale publique et 3 machines sur le réseau Service Pédagogique.	0,5
SchLog	Pour toutes les machines représentées, il y a bien une adresse IP (on accepte que seul le nombre représentatif final ne figure sur le schéma). Et elles appartiennent bien à la plage sur laquelle elles sont connectées (vérifier arbitrairement sur 5 adresses : si OK : 1, sinon 0) . Le fait de ne pas avoir mis l'adresse réseau AVEC son CIDR (ou masque) SUR LE BUS qui les porte est éliminatoire et met 0 à ce critère quelque soit la validité des adresses mises sur les interfaces.	0,5
SchLog	Pour tous les routeurs représentés, il y a bien une adresse IP A CHAQUE INTERFACE. Et elles appartiennent bien à la plage sur laquelle elles sont connectées (vérifier arbitrairement sur 3 paires d'adresses : si OK : 1, sinon 0) . Le fait de ne pas avoir mis l'adresse réseau AVEC son CIDR (ou masque) SUR LE BUS qui les porte est éliminatoire et met 0 à ce critère quelque soit la validité des adresses mises sur les interfaces.	0,5
SchLog	L'adresse du routeur vers le FAI : IP (R-DPRUB-FAI) est correcte ainsi que l'adresse du réseau (avec son masque ou CIDR). Si ce dernier n'est pas mis ou faux : 0,5	0,5
SchLog	Les noms suivent globalement la convention de notation demandée (on tolère quelques inversions, erreurs dans le nommage)	0,25
Q3 Schéma physique		1,75
SchPhys	Indépendamment de la validité de l'architecture, le dessin du schéma physique suit les convention d'un schéma physique : - il y a bien switch (ou un hub) par réseau et des machines connectées à ce switch (pas de « dédoublement de câble », pas de bus) - les routeurs sont bien TOUS placés au bons endroits, c'est à dire entre les réseaux (pas de réseau relié à un autre réseau sans routeur) Notation binaire : 0 (au moins une erreur) – 1 (la représentation est entièrement correcte – indépendamment des adresses et de l'architecture par rapport au sujet)	0,5
SchPhys	Le schéma correspond bien à l'archi demandée	0,25
SchPhys	Les switches et/ou Hub sont présents pour chaque réseaux et les routeurs pour les interconnexions et les routeurs et switch sont bien identifiés comme tel (soit par un symbole légendé, soit avec une étiquette "routeur", "rt", etc.)	0,25
SchPhys	Il y a bien 3 switch en cascade (attention, pas de cycle), pour les réseaux Amphis et TP). Notation binaire	0,5
SchPhys	au moins 10 des machines demandées sont placés sur le schéma	0,25
Q4 NAT		1,75
COPIE	Notion d'adresse privée non connue (0,5) ET non routées (0,5)	0,5
COPIE	NAT (0,5 pour le nommer), 0, 5 pour une explication qui se tient	0,5
COPIE	0,5 pour dire que les adresses privées ne sont atteignables, 0,5 pour nommer PAT, 0, 5 pour une explication qui se tient	0,75
Q5 Tables de routage		3
FICHE	Table 1 : S'il n'y a pas de défaut et que les réseaux ne sont pas tous indiqués avec un CIDR ou masque, mettre 0, quelque soit la table. Si la table de routage du routeur R-DPRIV-DPUB est correcte : 0,5 (0,25 si une erreur, 0 si plus d'une erreur) Si en plus il y a supernetting : +0,5 Si des réseaux superflus sont indiqués (ex. réseaux sur la même liaison physique) : -0,5	1
FICHE	Table 2) S'il n'y a pas de défaut et que les réseaux ne sont pas tous indiqués avec un CIDR ou masque, mettre 0, quelque soit la table. Si la table de routage du routeur R-DPUB-FAI est correcte : 1. Normalement il n'y a pas de routage vers le réseau privé puisqu'il y a du NAT. Mais comme il s'agit d'un réseau interne, on tolère que l'étudiant route vers le réseau privé. Sinon 0 à la moindre erreur ou si réseau superflu	1
FICHE	Table 3) notation binaire 1 tout juste, 0 sinon	1
Q6 DNS		2,5
COPIE	1 si les 2 NS cités, si pas au format FQDN (sans le point final) : -0,5	0,25
COPIE	0,5 par raison (répartition des charges, redondance en cas de défaillance d'un serveur)	0,25
COPIE	0,5 pour NON, 0,5 pour l'explication SOA sur les NS	0,25
FICHE	entrée DNS directe : 0,25 pour chacune des 4 entrées correctes. On tolère que la priorité ne soit pas indiquée sur le MX	1
FICHE	reverse DNS de la zone correcte	0,25
FICHE	entrée DNS reverse: 0,5 pour chacune des 2 entrées correctes	0,5
Q7 DNS Mail		3,5
FICHE	Les échanges DNS sont bien identifiés à pondérer par 0,25 : échanges, paramètre des échanges, ordre...	0,75
FICHE	Les échanges Mail sont bien identifiés à pondérer par 0,25 : échanges, paramètre des échanges, ordre...	0,5
FICHE	POP ou IMAP ET SMTP. Note binaire	0,25
FICHE	Les ethernet sources et destinations sont toutes correctes. En particulier sur les interfaces sont bien identifiées sur les routeurs. En dessous de 2 erreurs : 1 Entre 2 et 4 erreurs : 0,5 Plus de 4 erreurs : 0	0,75
FICHE	Indépendamment du NAT (qui sera noté dans la ligne suivante), Les IP sources et destinations sont toutes correctes. En particulier sur les interfaces sont bien identifiées sur les routeurs. En dessous de 2 erreurs : 1 Entre 2 et 4 erreurs : 0,5 Plus de 4 erreurs : 0	0,75
FICHE	La prise en compte du NAT à l'aller ET au retour est correcte. Note binaire.	0,5
Q8 Parefeux		2
FICHE	Dans l'ensemble des deux parefeux cumulés, il y a au moins un autoriser TCP * established	0,25
FICHE	Dans l'ensemble des deux parefeux cumulés, il y a au moins un interdire tout le reste en dernière règle	0,25
FICHE	Dans l'ensemble des deux parefeux cumulés, il y a au moins une règle sur UDP et quand elle figure, il y a la règle retour obligatoirement	0,25
FICHE	Dans l'ensemble des deux parefeux cumulés, au moins 4 règles TCP vers les bonnes machines avec les bons numéros de ports associés sont mises	0,25
COPIE	3 fonctionnalités citées du proxy (filtrage sur contenu, traces, relais mandataire, cache. 0,5 si 1 cité, 0,75 pour 2, 1 pour 3.	0,5
COPIE	L'explication du spoofing tient la route	0,25
COPIE	Le remède à l'anti-spoofing tient la route	0,25
Total		20