

Exercice 1		8 points		
Questions	Contenu et notions	Capacités exigibles / Niveau	Barème	Éléments de réponses et commentaires
1	programmationN1 Python		0,25 (au moins une réponse correcte)	a = [10, 8, 9, 9, 8, 10, 6, 7, 8, 8] ; b = 'Fondation'
2	programmationN2 Python		0,75 (3x0,25)	<pre>def titre_livre(dico, id_livre): for i in range(len(dico['id'])): if dico['id'][i] == id_livre : return dico['titre'][i] return None</pre>
3	programmationN3 Python		0,75	<pre>def note_maxi(dico): maxi = 0 for n in dico['note']: if n > maxi: maxi = n return maxi</pre>
4	programmationN3 Python		0,75	<pre>def livre_note(dico, n): t = [] for i in range(len(dico['id'])): if dico['note'][i] == n: t.append(dico['titre'][i]) return t</pre>
5	programmationN2 Python		0,75	<pre>def livre_note_maxi(dico): n_maxi = note_maxi(dico) return titre_livre(dico, n_maxi)</pre>
6	programmationN1 Python ; POO		0,25 (au moins une réponse correcte)	attribut : self.id ; méthode : get_id
7	programmationN1 Python ; POO		0,25	<pre>def get_note(self): return self.note</pre>

Exercice 1	8 points			
8	programmationN1 Python ; POO		0,5	br = Livre(8, "Blade Runner", "K.Dick", 1968,8) b = Bibliotheque() b.ajout_livre(br)
9	programmationN3 Python ; POO		0,5	def titre_livre(self, id_livre): for livre in self.liste_livre : if livre.id == id_livre : return livre.titre return None
10	base de données	N1	0,25	un auteur peut écrire plusieurs livres et la clé primaire doit être unique
11	base de données	N1	0,25	‘Ubik’, ‘Blade Runner’
12	base de données	N1	0,5	SELECT titre FROM livres WHERE auteur = ‘Asimov’ AND ann_pub > 1950
13	base de données	N2	0,5	UPDATE livres SET note = 10 WHERE titre = ‘Ubik’;
14	base de données	N1	0,25	éviter la duplication de données
15	base de données	N1	0,25	id_auteur est une clé étrangère
16	base de données	N2	0,75	SELECT nom, prenom FROM auteurs JOIN livres ON id_auteur = livres.id WHERE ann_pub > 1960;
17	base de données	N2	0,25	titre des livres écrit par des auteurs ayant moins de 30 ans au moment de leur publication
18	base de données	N1	0,25	attention à l’utilisation des données personnelles