

Cours 2x2h /semaine – TP 10h / semaine (1/2 groupe)

#	date	Groupe 1	Groupe 2
1	6/09	accueil élèves présentation de la section	Classe entière
2	7/09	http://projet.eu.org/pedago/sin/BTS/cours01/chap6.1_basics.zip TP commande de bases bash/MS-DOS	
3		http://projet.eu.org/pedago/sin/BTS/cours01/chap4.2_algo.zip langage et programmation - les variables	
4	8/09	http://projet.eu.org/pedago/sin/BTS/cours01/chap6.1_basics.zip TP commande de bases bash/MS-DOS (suite)	
5	13/09	1. mél pro 2. CV en ligne 3. lettre motivation 4. réseau pro	Techniques recherche stages
6	14/09	découverte codeblocks structure programme C structures conditionnelles boucles bornées / non bornées	
7		http://projet.eu.org/pedago/sin/BTS/cours01/chap4.2_algo.zip algorithmique - les boucles bornées / non bornées - ex : somme arithmétique, fonte iceberg - correction d'un algorithme - exercices	
8	15/09		découverte codeblocks structure programme C structures conditionnelles

			boucles bornées / non bornées
9	20/09	CV suite + fin correction CV lettre de motivation	Techniques recherche stages (fin)
10	21/09	récap structures de contrôle parcours de tableaux les fonctions ex : recherche ADN passage par valeur et @	
11		http://projet.eu.org/pedago/sin/BTS/cours01/chap4.2_algo.zip algorithmique - corrections exercices	
12	22/09		récap structures de contrôle parcours de tableaux les fonctions ex : recherche ADN passage par valeur et @
13	27/09	saisie de valeurs en C opérations sur les fichiers ex : fichier de logs	
14	28/09	exit status arguments en ligne de commande interaction avec le shell	
15		dichotomie tri à bulles ex : algo + implémentation - test de tri - grand écart	

16	29/09		saisie de valeurs en C opérations sur les fichiers ex : fichier de logs
17	4/10	exit status arguments en ligne de commande interaction avec le shell	
18	5/10	TD chiffrement de César	
19		correction algo QCM	
20	6/10		TD chiffrement de César
21	11/10	les structures http://projet.eu.org/pedago/sin/BTS/cours01/chap4.3_data.zip déclaration initialisation pointeur TD : location apart	
22	12/10	les structures enregistrement fichier masque de saisie TD : location apart (fin)	
23		DS (1h) restitution : distributeur de boissons	
24	13/10		les structures http://projet.eu.org/pedago/sin/BTS/cours01/chap4.3_data.zip déclaration initialisation pointeur enregistrement fichier masque de saisie

			TD : gestion adhérents
25	18/10	listes chaînées	
26	19/10	génération bibliothèque statique (list) piles	
27		correction DS présentation challenge hachage	Résoudre le challenge de la blockchain (TP blockchain du dossier TD du zip) http://projet.eu.org/pedago/sin/BTS/cours01/chap4.3_data.zip A déposer sur http://openmooc.eu.org/SI/BTS/algo/blockchain/ (voir consignes pour les téléversements) date LIMITE des dépôts le 31 octobre à 23h59
28	20/10		liste chaînée génération bibliothèque statique (list) piles
Vacances Toussaint			
29	8/11	liste chaînée + pile TP ordonnanceur	
30	9/11	la numérisation http://projet.eu.org/pedago/sin/BTS/cours01/chap4.1_bases.zip TP parité	
31		http://projet.eu.org/pedago/sin/BTS/cours01/chap4.1_bases.zip numérisation conversion base 10 -> binaire et hexa conversion binaire -> décimal et hexa	
32	10/11		a numérisation http://projet.eu.org/pedago/sin/BTS/cours01/chap4.1_bases.zip TP parité TP code de Luhn
33	15/11	TP : conversion dec2bin et hex2bin	

34	16/11	la numérisation http://projet.eu.org/pedago/sin/BTS/cours01/chap4.1_bases.zip TP : code de Luhn TP : conversion dec2bin et hex2bin	
35		DS structures de données en langage C http://projet.eu.org/pedago/sin/BTS/cours01/chap4.1_bases.zip rappels + exercices unité de transfert complément à 2 bit de signe	
36	23/11	TP : stéganographie utilisation bibliothèque image (compilation, doc, ...)	
37		correction DS Représentation des entiers en langage C Débordement arithmétique Nombres flottants Codage des caractères	
38	24/11		TP : stéganographie utilisation bibliothèque image (compilation, doc, ...)
39	29/11	TP : stéganographie (suite + fin)	
40	30/11	conversion nombres flottants compression de Huffman (vidéo)	
41		Représentation des images résolution / définition Représentation du son CAN	
42	1/12		TP : stéganographie (suite + fin) conversion nombres flottants

43	6/12	compression de données codage de Huffman	
44	7/12	codage de Huffman (suite) dictionnaire calcul d'entropie	
45		DS numération logique combinatoire (fonctions NOT, AND, OR, XOR)	
46	8/12		compression de données codage de Huffman dictionnaire calcul d'entropie
47	13/12	encodage de caractères	
48	14/12	TD le labyrinthe	
49		correction DS présentation challenge logique combinatoire (masque, propriétés et identités, th. de Morgan)	Résoudre le challenge de la stéganographie (TP stégano du dossier TD du zip) http://projet.eu.org/pedago/sin/BTS/cours01/chap4.1_bases.zip A déposer sur http://openmooc.eu.org/SI/BTS/basic/stegano/ (voir consignes pour les téléversements) date LIMITE des dépôts le 30 décembre à 23h59
50	15/12		encodage de caractères
Vacances Noël			
51	3/01	raspberry pi installation bibliothèque WiringPi scripts bash	
52	4/01	raspberry pi programmation langage C installation bibliothèque AD-DA configuration raspberry (ports I2C, SPI + cavaliers)	

53		logique combinatoire identités remarquables, loi de de Morgan variables, pile, tas	
54	5/01		raspberry pi installation bibliothèque WiringPi programmation langage C installation bibliothèque AD-DA scripts bash
55	10/01	TD raspberry gpio E/S Analogiques	
56	11/01	TD raspberry gpio E/S Analogiques (suite)	
57		la chaîne de compilation	
58	12/01		TD raspberry gpio E/S Analogiques
59	17/01	http://projet.eu.org/pedago/sin/BTS/cours01/chap4.6_poo.zip typage, espace de nommage parcours de séquence par index, itérateur et inférence classe string passage par référence	
60	18/01	types génériques pointeurs Manipulation de fichiers Fonction anonyme (lambda)	
61		http://projet.eu.org/pedago/sin/BTS/cours01/chap4.6_poo.zip paradigmes de programmation Classes & Objets (Encapsulation, Attributs & méthodes) Héritage Constructeur & Destructeur	

62	19/01		http://projet.eu.org/pedago/sin/BTS/cours01/chap4.6_poo.zip typage, espace de nommage parcours de séquence par index, itérateur et inférence classe string passage par référence types génériques pointeurs Manipulation de fichiers Fonction anonyme (lambda)
63	24/01	TP tri à bulles	
64	25/01	TP traitement image diagramme de classe -> implémentation	
65		DS logique combinatoire + chaîne de compilation http://projet.eu.org/pedago/sin/BTS/cours01/chap4.6_poo.zip accesseurs et mutateurs héritage attribut static modélisation diagramme de classe agrégation & composition	
66	26/01		TP tri à bulles TP traitement image diagramme de classe -> implémentation
67	31/01	traitement image (suite + fin) création de filtres	
68	1/02	TD : gestion de médiathèque	
69		correction DS classe abstraite, polymorphisme, surcharge	

		diagramme classe, relations exercices	
70	2/02		TP traitement image (suite + fin) création de filtres
71	7/02	STL conteneurs : vector, array, map TD : dépouillement votes	
72	8/02	TD : gestion vols aériens	
73		diagramme de classe correction exo 1 ex : gestion établissement scolaire	Résoudre le challenge de la chaîne de compilation (TP 4lib.pdf) http://openmooc.eu.org/SI/BTS/basic/compilation/4lib.pdf http://openmooc.eu.org/SI/BTS/basic/compilation/ (voir consignes pour les téléversements) date LIMITE des dépôts le 19 février à 23h59
74	9/02		STL conteneurs : vector, array, map TD : dépouillement votes TD : gestion vols aériens
Vacances printemps			
75	28/02	programmation événementielle http://projet.eu.org/pedago/sin/BTS/cours01/chap4.8_IHM.zip TD iceberg	
76	1/03	TD filtre images	
77		correction diagramme de classe modèle canonique de Coplien gestion des erreurs	
78	2/03		programmation événementielle http://projet.eu.org/pedago/sin/BTS/cours01/chap4.8_IHM.zip

			TD iceberg TD filtre images
79	14/03	TD filtre image (finir) TD iot	
80	15/03	TD iot (fin)	
81		DS POO IHM, UI, UX, HMD architecture 3 tiers	
82	16/03		TD iot
83	21/03	client léger TD : jeux pays	
84	22/03	TD : jeux pays (suite + fin)	
85		correction DS architecture MVC gestion des erreurs technologies front end	
86	23/03		TD : jeux pays
87	28/03	API DOM TD : distributeur de boissons	
88	29/03	TD : distributeur de boissons (fin)	
89		Qualité logicielle http://projet.eu.org/pedago/sin/BTS/cours01/chap4.10_AQL.zip	
90	30/03		API DOM TD : distributeur de boissons
91	4/04	iot avec Node.JS	

92	5/04	iot avec Node.JS (fin)	
93		DS IHM Qualité logicielle (fin) http://projet.eu.org/pedago/sin/BTS/cours01/chap4.10_AQL.zip exercice : IHM en HMD	Résoudre le challenge du scrabble http://openmooc.eu.org/SI/BTS/IHM/scrabble/4scrabble.pdf consignes pour les téléversements http://openmooc.eu.org/SI/BTS/IHM/scrabble/ date LIMITE des dépôts le 23 avril à 23h59
94	6/04		iot avec Node.JS
Vacances Pâques			
95	2/05	http://projet.eu.org/pedago/sin/BTS/cours01/chap4.5_format.zip xml TD : cinéma	
96	3/05	json TD : super héros	
97		correction DS correction exercice vidéo format XML http://projet.eu.org/pedago/sin/BTS/cours01/chap4.7_web.zip	
98	4/05		http://projet.eu.org/pedago/sin/BTS/cours01/chap4.5_format.zip xml + json TD : cinéma, super héros
99	9/05	Préparation CCF lire le cdc rédiger une planification rédiger les guides d'installation	
100	10/05	rédiger les guides d'installation	
101		exercice connecteur PDO requêtes xhr	

102	11/05	rédiger les guides d'installation (fin) rédiger les tests de recette	
103	16/05	CCF	
104	17/05	CCF	
104		correction exercice PDO présentation docs administratifs des stages	
105	18/05	CCF	
stages			