Tâche	Description	Effort																		Se	emaine																Effort	Effort	Différence
		D=4		11 2			1 -	11 6	11 -			- 40	- 44	42	42	44.1	4E	46 II	47 II		Jours			40			20			24			22			22		Dante mt	
10	Analyse	Prévu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	_	18	$\dashv$		19	┰╂		20	$\dashv$		21	$\vdash$	<del>T T</del>	22	$\dashv$	<del>    2</del>	23	Consommé	Restant	-
10	Allalyse																																						
10.10	Définition du cahier des charges																																						
10.10.10	Études des technologies utilisées	8	5	2																																	6,25	1,75	0,0
10.10.20	Prise en main du projet existant	4		3	2																																4,5	-0,5	0,0
10.10.30	Études du projet existant	10	2	4																																	6	4	0,0
10.10.40	Écriture du cahier des charges	6	1				1	1	0																												2,75	3,25	0,0
10.20	Choix technologiques et conceptuels																																						
10.20.10	Choix de l'infrastructure de développement	8			1 1		1				1																										2,5	5,5	0,0
10.20.20	Choix de la BD	4			1 1		1				1																										0	4	0,0
10.20.30	Choix de l'infrastructure de production	4			1		1				2																										3,25	0,75	0,0
10.20.40	Choix du système d'authentification	4								1																											0,75	3,25	0,0
10.20.50	Choix du système de DevOps	4			1			5	2																												7,75	-3,75	0,0
10.20.60	Conception de l'architecture de code	4		1							2																	1 1									2,6	1,4	0,0
10.20.70	Prototype CI / CD	2		1							2																										2,5	-0,5	0,0
	Occupation of Bfollowing department																																						
20	Conception et Réalisation du projet		+	╫	+	+		╂┼	₩	$\vdash$	$\vdash$	Н	Н	Н	┈	+	┰	┰	╫	+	++	+	_		+	+	+	┿	+	+			+	+	++		+		-
20.10	Environnement de développement et production  Mise en place de l'environnement de développment																																						
20.10.10	Création et gestion du github	4								0			1				0				1									2	0		1				5,25	-1,25	0,0
20.10.20	Installation des technologies	4								1		3					Ĭ				-								5	-			-				8	-4	0,0
20.10.30	Création des containers docker	4																											2								1,75	2,25	0,0
20.20	Mise à jour des projets																																						
20.20.10	Mise à jour du backend	10								2	2	Ш																									4,15	5,85	0,0
20.20.20	Mise à jour du frontend	10																	9	2																	10	0	0,0
20.30	Mise en place de l'environnement de production																			,																	0.75	2.25	0.0
20.30.10 20.30.20	Machine de production Installation des technologies	4 8															١			1				,							[						0,75 2	3,25 6	0,0 0,0
20.30.20	Installation des technologies  Mise en place du proxy / serveur apache	8																	3					2								6					9,75	-1,75	0,0
20.00.00	mise on piace as proxy / serveur apacite																		Ĭ					†													3,73	1,73	0,0
30	DevOps																																						
30.10.10	Mise en place de la CI	8									1	3	2										1 0														7,25	0,75	0,0
30.10.20	Mise en place du code coverage	8												ΙП										3						1							4,25	3,75	0,0
30.10.30	Mise en place de la CD / Guide d'installation et de déploiement	16																						2							[		3 1				5,275	10,725	0,0
40	Modification du Backend et de la BD																																						
40.10 40.10.10	<u>Base de donneés</u> Nouveau modèle de BD	12										,																									5	7	0,0
40.10.10	Développement du Backend	12								4		1	1																								3	_ ′	0,0
40.20.10	Réécriture / refactor de l'API présente format RESTful																																						
40.20.10.10	* Modèles et migrations	12										4	7						0								1	1									12,3	-0,3	0,0
40.20.10.20	* Route job	16											3		5			4	1	1							1	2	ιll								16,95	-0,95	0,0
40.20.10.30	* Route message	4											1																								0,75	3,25	0,0
40.20.10.40	* Route user	8											3					1				<b>」</b> Ⅰ					0										3,75	4,25	0,0
40.20.10.50	* Gestion des événements	12														3	3	1										1									7	5	0,0
40.20.10.60	* Stockage de fichiers	16											2		3	. 🛮	.		2							1 1	2   1	0									11	5	0,0
40.20.10.70	* Envoi d'emails	8													. 1			3																			8	0	0,0
40.20.10.80 40.20.30	* Notifications et Websockets Vérification des entrées utilisateurs	8 16													1	4	3		,	1 4	. 5			0				1.	,	1	2		2 1				10,25 15,5	-2,25 0,5	0,0 0,0
40.20.30	Mise en place l'authentification scholaire	16												,						1 4		5		0				1 1	'   <sub>1</sub>	1	1	1 1	1 1				15,5	-1	0,0
40.20.50	Ajout de la gestion des rôles et gérer les autorisations	16															~   <b> </b>			1	3 3	5							1	1			1 3				13	3	0,0
40.20.60	Amélioration de l'API pour une partie admin																						-					1 1					-					_	,,,
40.20.60.10	* Route des ressources liées aux machines	8										1	1		1											2											5	3	0,0
40.20.60.20	* Route type de fichier	4													1																1						1,5	2,5	0,0
40.20.60.30	* Route catégories de travaux	4													1											2   1				3							6,75	-2,75	0,0
40.30	<u>Tests</u>																																				0	0	0,0
40.30.10	Tests unitaires automatiques de la partie métier	8																					3	1													3,25	4,75	0,0
40.30.20	Tests d'intégrations automatiques	16																					8	4			1				1						13,75	2,25	0,0
40.30.30	Protocole de tests	4																																1					
50	Modification du Frontend																																						
50.10.10	Intégrer l'authentification de l'école	4																						1 2			1										3,5	0,5	0,0
50.10.20	Refactor / rééecriture du frontend (store, routing, architecture)	4																						^	8												7,5	-3,5	0,0
50.10.30	Adapter le frontend à la nouvelle API	16																		2		1		2	1	2 6	2 1										18	-2	0,0
50.10.40	Intégrer les machines et catégories récupérées depuis l'API	8																		1							1						2				5,75	2,25	0,0
50.10.50	Mettre à jour le système de notifications et du websocket	8																									3										2,5	5,5	0,0
50.10.69	Adaptation diverses des pages	8																									2	2		1	3		2				9	-1	0,0
20.40.40	Déplaiement	24																										<b> </b>  .	,   ,	,   ,	,   ,						20.75	5.75	0.0
30.10.40	Déploiement	24																											3   2	1   8	5 5	3	1	2			29,75	-5,75	0,0
60	Préparation des livrables																																						
60.10	Rapport final	60			2		8	2	7		1	1	8	9	4																			1	12 1	13 17 4	95,3	-35,3	0,0
60.20	Présentation PowerPoint	16																																			0	16	0,0
70	Imprévus (10 %)	45																																			0		
80	Gestion de projet (~10 %)	_													<u> </u>				,										.										
80.10 80.20	Réalisation des plannings Journal de travail	8 5	2	0	0				0				0	2	U				1		U		1														8,75 2,5	-0,75 2,5	0,0 0,0
80.30	Séances	20	1	2	1		1	1	1	1		1	1	1			1	1	2	1 1	1			0		2 0	0				1						20,45	-0,45	0,0
1	<del></del>	~~			1															-   1											1						20,43	,,,,,	3,0
90	Jalons																																						
	Rendu Cahier des Charges			$\Box$	$T^{\dagger}$							П	П		$\neg \sqcap$	$\dashv I$										$\neg \neg$			$\neg \neg$			$\sqcap$		$\sqcap$					
	Rendu intermédiaire																																						
				ш	ш			$\perp$	$\perp \perp$	Ш		Ш	Ш	Ш		Щ	$\perp \perp$		$\perp$									$\perp \perp$			$\Box$			$\sqcup \!\!\! \perp$			<u> </u>		1
	TOTAL	556	9,75	8,75	11,3	3 0	11,3	8,55	10,3	9,55	10,5	13,2	29,6	13,3	15,3	7,5	10	10	17,8		38		4	2,025		3	7,25			44		3	7,5		54	4,5	451,025	55,975	0,0
	Plantiff and Investory		1																																				
	Planifié sans imprévu		1																																				
	Tout au long du projet		1																																				
	Imprévus représenté en h		1																																				
	Crunch (aucune session de travail prévue) Vacances de Pâques (travail prévu)		1																																				
	Jalons		1																																				
		ı	1																																		I	ı	İ