## Prise en main e2 studio

1) Choix du workspace :

Vous devez d'abord choisir votre environnement de travail. C'est-à-dire le dossier où sera enregistré la totalité de votre programme. Vous pouvez soit le créer en choisissant un nouveau dossier en cliquant sur « Browse… » ou sélectionner l'environnement par défaut d'e2 studio comme ci-dessous :

e <sup>2</sup> Eclipse Launcher			×
Select a directory as workspace			
e <sup>2</sup> studio uses the workspace directory to store its preference	es and development	t artifacts.	
		2	1
Workspace: C:\Users\Utilisateur\e2_studio\Workspace	~	Browse	
Use this as the default and do not ask again			
Recent Workspaces			
	Launch	Cancel	

2) Vous pouvez ensuite soit créer un nouveau projet :

e <sup>2</sup> workspace - e <sup>2</sup> studio				– a ×
File Edit Source Refactor Nav	igate Search Project Renesas Views Run Window Help			heore Bee
RENESAS	Welcome to e <sup>2</sup> studio			Wotkend
0	Create a new C/C++ project Create a new e <sup>3</sup> studio C/C++ project		Overview Get an overview of the features	
۵.	Import existing projects Import existing e <sup>2</sup> studio projects from the filesystem or archive.	1	Tutorials Go through tutorials	
0	Review IDE configuration settings Review the IDE's most fiercely contested preferences	1	Samples Try out the samples	
۵	Open an existing file Open a file from the filesystem		What's New Find out what is new	
				C Always show Welcome at start up
				http://tool-support.ron/V1.2.0/content.iar

## Ou importer une archive depuis votre PC :

e workspace - e <sup>2</sup> studio File Edit Source Refi @ Welcome 12 RENES	actor Navi	gate Search Project Renesas Views Run Window Help Welcome to e <sup>2</sup> studio			- C X
	0	Create a new C/C++ project Create a new e <sup>2</sup> studio C/C++ project		Overview Get an overview of the features	
[	Ł	Import existing projects Import existing e <sup>2</sup> studio projects from the filesystem or archive	P	Tutorials Go through tutorials	
	٥	Review IDE configuration settings Review the IDE's most fiercely contested preferences	1	Samples Try out the samples	
	D	Open an existing file Open a file from the filesystem		What's New Find out what is new	
				⊠ Alw	ays show Welcome at start up
				http://tool-support.ron	/V1.2.0/content.jar 📰 🐃 🗐

 Si vous créez un nouveau projet en C, cliquez sur « C Managed Build » puis sur « Next ».



3bis) Si vous voulez importer une archive, cochez « Select archive file » puis cliquez sur « Browse... » pour aller la chercher sur votre ordinateur.

e <sup>2</sup> Import	_	
Import Projects Select a directory to search for existing Eclipse project	ts.	È,
O Select root directory:		Browse
Select archive file:	~	Browse
Projects:		
		Select All
		Deselect All
		Refresh
Ortions		
Search for nested projects		
Copy projects into workspace		
Hide projects that already exist in the workspace		
Working sets		
Add project to working sets		New
Working sets:	~	Select
2	Finish	Cancal
<b>U</b>	FINISN	Cancel

Une fois trouvée, celle-ci devrait apparaître dans l'encadré « Projects », cochez-la et cliquez sur « Finish ».

e <sup>2</sup> Import			
Import Projects Select a directory to sea	rch for existing Eclipse projects.		
O Select root directory:			Browse
Select archive file:	C:\Users\Utilisateur\Downloads\TPCA	AN.zip ~	Browse
Projects:			
TP_CAN_LCD (TP_	CAN_LCD/)		Select All
			Deselect All
			Refresh
Ontions			
Search for nested pro	jects		
Copy projects into we	orkspace		
Hide projects that alr	eady exist in the workspace		
working sets			
Add project to work	ing sets		New
Working sets:			Select
?		Finish	Cancel

4) Une fois créé, vous devez nommer votre projet et vérifier sa localisation par défaut. Si celle-ci ne correspond pas à votre environnement de travail, décochez la localisation par défaut puis cliquez sur « Browse » pour aller le retrouver. Sélectionnez ensuite « Empty project » et « ARM Cross GCC » puis cliquez sur « Next » :

	of selected type			
Project name: te	st			
Use default lo	cation			
ocation:	C:\Users\Utilisateur\e2_stu	udio\workspace\test		Browse
	Create Directory for Pro	ject		
Choose file syster	n: default 🖂			
Project type:		Toolchains:		
Executable		ARM Cross GCC	hed	
Hello World (	SNU ARM Embedded C Proje	ct	JCU .	
Hello World /	ARM C Project			
<ul> <li>Hello World / Shared Library</li> <li>Static Library</li> </ul>	ARM C Project			
<ul> <li>Hello World /</li> <li>Shared Library</li> <li>Static Library</li> <li>Makefile project</li> </ul>	AKM C Project			
Hello World / Shared Library Static Library Makefile project <	KKM C Project	>		
<ul> <li>Hello World /</li> <li>Shared Library</li> <li>Static Library</li> <li>Makefile project</li> <li>Show project t</li> </ul>	NKM C Project	> ey are supported on the	platform	
Hello World <i>J</i> Shared Library     Static Library     Makefile project     Show project t	YRM C Project	> ey are supported on the	platform	

5) Cochez toutes les cases puis cliquez sur « Next »

e²	- D X
Select Configurations	
Select platforms and configurations you wish to deploy on	
Project type: Executable	
Toolchains: ARM Cross GCC	
Configurations:	
Debug	Select all
✓ <sup>®</sup> Release	Deselect all
	A durant of a station of
	Advanced settings
Use "Advanced settings" button to edit project's properties. Additional configurations can be added after project creation. Use "Manage configurations" buttons either on toolbar or on pro	perty pages.
? < Back Next >	Finish Cancel

6) Cliquez sur « Finish »



7) Cliquez ensuite sur File > New > Synergy C/C++ Project

$e^2$	workspace - e² studio					
File	Edit Source Refactor Navigate Search	Project Renesas	s Vie	ws Run Window Help		
<u></u>	New Open File Open Projects from File System	Alt+Shift+N >	 2	Synergy C/C++ Project Makefile Project with Existing Code C/C++ Project		≪ -
	Close Close All Save Save As Save All Revert	Ctrl+W Ctrl+Shift+W Ctrl+S Ctrl+Shift+S		Project Convert to a C/C++ Project (Adds C/C++ Nature) Source Folder Folder Source File Header File Eile from Tamplate		
<b>1</b>	Move Rename Refresh Convert Line Delimiters To	F2 F5 >		Class Task Example	Challe N	
	Print	Ctrl+P		Other	Ctri+IN	1
2	Import Export					
	Properties	Alt+Enter				
	1 memSST25VF512A.c [TP_SPI_FLASH/src] 2 rspi.c [TP_SPI_FLASH/src] 3 hal_entry.c [TP_SPI_FLASH/src] 4 subdir.mk [TP_SPI_FLASH/Debug/src/]					
	Switch Workspace Restart Exit	>				

s o	V No Launch Configurations	~ on:	······································	
				Quick Access
Project Explorer 22	⊟% ₽ = = =			BE Outlin 12 E Task. Buil. Doc "
🔂 test [Debug]				an outline is not available. ≦
			e New Synergy C/C++ Project	
			Templates for New Synergy C/C++ Project	
			C/C++ Renesas Synergy C Executable Project	
			Renesas Synergy C Library Project auseuse A C Library Project for Renesas Synergy.	
			Renesas Symergy C Project Using Symergy Library annesses Creates of Capitication project which uses on easting Symergy library project Renesas Symergy C++ Executable Project	
			clack     Next >     Finish     Cancel	
		Problems 2	sks 🛡 Console 🟗 🗇 Properties 🔟 Stack Analysis 🗣 Call Hierarchy 🐵 Smart Browser 📱 Memory Usage	♦ ¥ % II II = % d • 0 • 0 • 0
		**** Build of	configuration Debug for project test ****	~
		Nothing to bu	ld for project test	Updates Available ×
				Updates are available for your software. Click to review and install updates.
		×	ළු test	Set up <u>Reminder options</u>

8) Sélectionnez « Renesas Synergy C Executable Project » puis cliquez sur « Next »

9) Choisissez un nom de projet et vérifiez sa localisation (il faut qu'il soit dans votre Workspace) puis cliquez sur « Next ».

Project name		GCC ARM Embedded	
Use default location Location: C:\Users\Utilisateur\e2_stud Choose file system: default	io\workspace Browse.		
icense			
License file:		Chang	ge license fil
C:\Renesas\Synergy\e2studio_v7.5.1_s	sp_v1.7.5\internal\projectgen\arm\lice	enses\SSP_License_Example_E	/alLicense_2
License Details:			
CUSTOMER INFORMATION: Company: Renesas Electronics Americ	aloc		^
UserName: Renesas Synergy Evaluation	n User		
Email: noreply@renesas.com			
LICENSE INFORMATION:			
Issued: 25/07/2019			
Issued: 25/07/2019			×
Issued: 25/07/2019			>

10) Sélectionnez la carte sur laquelle vous travaillez (ici la carte S7G2 de Renesas) puis cliquez sur « Next »

SSP version: 1.7.5 Board: S7G2 DK Device: R7FS7G27H2A01CBD Select Tools Toolchain: GCC ARM Embedded Toolchain version: 7.2.1.20170904 Debugger: J-Link ARM	on: 1.7.5 57G2 DK R7F57G27H2A01CBD Is GCC ARM Embedded version: 7.2.1.20170904	~ ~ 	Board Details	Availa	able Tools	
Select Tools     Available Tools       Toolchain:     GCC ARM Embedded       Toolchain version:     7.2.1.20170904       Debugger:     J-Link ARM	GCC ARM Embedded	ed		Availa	able Tools	
Express Logic ThreadX ~ Smart Manual IO Registers Supported Software Manual Suppo	J-Link ARM			<ul> <li>✓ G</li> <li>✓ D</li> <li>✓ R</li> <li>✓ Sr</li> </ul>	CC ARM Embedd 7.2.1.20170904 ebuggers J-Link ARM TOS Express Logic TI mart Manual IO Registers Suy Software Manua	led hreadX pported al Supported

11) Sélectionnez « BSP » puis cliquez sur « Finish »

Project T	emplate Selection			
•	ST BSP			
	Base Board Support Package for t	he chosen Synergy fa	mily.	
	[Renesas.Synergy.1.7.5.pack]			
0	🕄 Blinky			
	Blinky project.			
	[Renesas.Synergy.1.7.5.pack]			
0	Rlinky with ThreadY			
	Threaded version of Blinky project			
	[Renesas.Synergy.1.7.5.pack]			
	tion Continue			
	DOPATION SOTTINGC			

12) Dans le dossier « src » du nouveau projet vous trouverez le fichier « hal\_entry.c » Vous pouvez écrire votre fonction main dans ce fichier ou en créer un nouveau :



## 13) Vous pouvez aussi créer des fichiers header :

The Lune Source I	erac	tor wavigate search project	Renesas Views Run Wi	dow Help							
5 🕸 🔳 🌣	Deb	ug 🗸 😪 🗠 ug	~ � i 🖻	• 🖾 🚳 🛛 🖲	• 5 • 📾 🔍 • 5 🕪 💷 😭 🐑	[월]월[월] 월 • 월 • [월 6] 왕 • [월] 위 • 위 • 8	Ø•⇔•	Quick Acc	ess 🛛 🗃 🗟 C/C++ 📵 Synergy Configuratio		
Project Explorer		E %   *	n 🗆 🗖 🗟 hal_entry.	23				5 Package 🛙			
<ul> <li>         main [Debug]     </li> <li>         iii Binaries     </li> <li>         iii Includes     </li> <li>         iii src     </li> </ul>			1 2 3 4 5	/* + #inc * voic {	HAL-only entry function */ clude "hal_data.h" d hal_entry(void) /* TODD: add your own code h	re */		A package view is no	t available for the active editor.		
> Id hal entry	en	New	3	9 Project_							
> @ synergy		Go Into		9 File							
> Co Debug		Open in New Window		File from	Template						
> 😂 script		open in New Wildow		S Folder							
> 🗁 synergy_cfg		Copy Ctrl+C	Class								
Configuration 10 Configuration	×	Delete	Delete	Header Fi	ile						
🖹 main Debug	3.	Remove from Context Ctrl+Alt+Shift+Down		Source Fil	le						
R7FS7G27H		Source	>	Source Fo	older						
Developer /		Move		C/C++ Pr	oject						
/ O Developer /		Rename	ime F2	Synergy C	C/C++ Project						
	2	Import		S Example.	±1.						
	2	Export		3 Other_	Ctrl+N						
	1	Refresh	F5								
		Index	>								
		Build Targets	>								
		Resource Configurations	>								
¢	*	Validate Restore from Local History Change Device Run C/C++ Code Analysis Team Compare With System Explorer	>	¢			~				
Properties 17		Command Prompt				D Ballin Conflicts El Corrola 11					
		Source	>		Made (	CDT Build Console [main]					
main/src/syner		Properties	Alt+Enter			'Finished building: main.srec'					
Resource Proper	y	() opened	value			'Finished building: main.siz'					
✓ Info	D										
d	derived false					and the second sec					
e	editable true			1 22 25		21:36:52 Build Finished. 0 errors, 0 warr	ings. (took	6s.419ms)	Updates Available ×		
last		at modified 16 decembre 2020 a 21					120 010		Updates are available for your software.		
	iked		idise			× .			Click to review and install updates.		
C						N .			Set up Reminder ontions		

## 14) Vous pouvez effectuer un « Build » de votre projet de la façon suivante :

l_entry.c - e <sup>2</sup> studio						
or Navigate Search	Project	Renesas Views	Run	Window	Help	
) 🗸 🔽 main	Op Clo Op	Open Project Close Project Open Synergy Configuration				<b>\$ ▼ </b>
	🗟 Bui	ild All		Ctrl+Alt+B		only entry fun
	Bui Bui Bui Cle Bui	ild Configurations ild Project ild Working Set ean ild Automatically	5		Ctrl+B	TODO: add your
C/C++ Index Change Device		C++ Index ange Device			2	>
	Pro	Properties				
۱ 3D.pincfg						

15) Si votre projet ne présente aucune erreur, vous pouvez passer en mode Debug :



- 16) Cliquez sur Debug Configuration
- 17) Dans l'onglet « Renesas GDB Hardware Debugging » sélectionnez votre projet puis cliquez sur « Debug »

e <sup>2</sup> Debug Configurations	×
Create, manage, and run configurations	TO-
Image: Second Secon	Name: main Debug Main \$* Debugger ▶ Startup □ Common "1 Project: main □ Brov C/C++ Application: Debug/main.elf Variables Search Project Brov Build (off required) before launching Build Configuration: Use Active ○ Enable auto build © Use workspace settings Configure Workspace S Configure Workspace S Configure Workspace S Configure Workspace S
0	Debug Close

Il faut que vous soyez connecté à la carte par USB pour accéder au mode Debug