

## Sicily Lines

### Présentation du contexte

La compagnie **Sicily Lines** est une compagnie maritime privée implantée sur l'ensemble de la côte Italienne. Anciennement connue sous le nom de **Ustica Lines**, la compagnie a commencé son activité en effectuant des liaisons rapides entre Naples et la Sicile et entre la Sicile et la Tunisie.

En quelques années, Sicily Lines a développé de nouvelles traversées entre Naples et plusieurs îles de la mer Tyrrhénienne et s'est dotée de nouveaux moyens pour intensifier les départs. Grâce à ses 30 ferries à grande vitesse de type catamarans et hydrofoils (**document 1**) et une équipe de plus de 600 personnes à son actif, Sicily Lines est devenue la plus grande entreprise du secteur du transport rapide de passagers. Plus d'un million et demi de passagers profitent de la qualité de ses services chaque année.

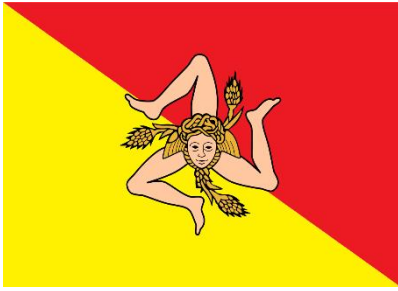
En Sicile, la compagnie réalise plusieurs allers-retours par jour pour permettre aux voyageurs, seuls ou avec leurs véhicules, de rejoindre les différentes îles autour.

*La **Sicile** est la plus grande île de la Méditerranée. Bordée par la mer Tyrrhénienne au nord, la mer Ionienne à l'est, la mer de Sicile au sud, elle n'est séparée de l'Italie péninsulaire que par le détroit de Messine (3 km de large).*



*Au nord-est de l'île et à une trentaine de kilomètres de la côte, se situent les îles Éoliennes (ou Lipari), qui constituent un archipel volcanique. Parmi elles, on remarquera l'île de Stromboli, connue pour son volcan, et qui se trouve à 61 kilomètres au nord de la localité de Milazzo. Le territoire se prolonge également à l'ouest, au large de Trapani, avec les îles Égades, et au sud-ouest, par les îles Pantelleria et Pélages au sud. À 86 km au sud-sud-ouest de Cava d'Aliga (Scicli) se situe l'île de Malte. Enfin, à 144 kilomètres à l'ouest-sud-ouest de l'extrémité occidentale de la Sicile se trouve la Tunisie, séparée de la grande île italienne par le canal de Sicile.*

*D'ailleurs, le drapeau de la Sicile, la gorgone à trois jambes (Trinacria), représente les trois pointes de l'île, pointe ouest de Trapani-Marsala, pointe nord-est de Messine et pointe sud-est de Syracuse.*



<https://fr.wikipedia.org/wiki/Sicile>

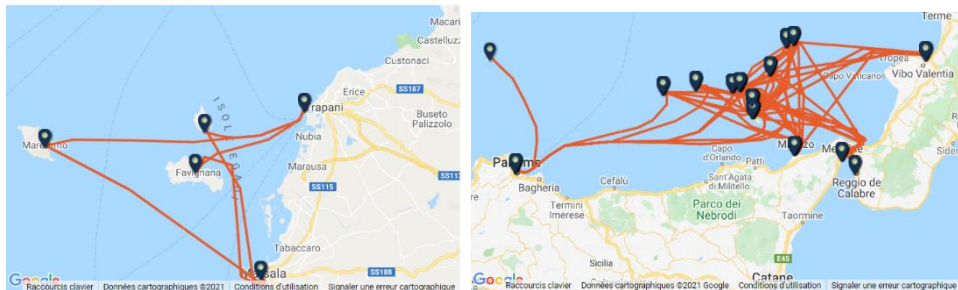
## Cahier des charges

Pour améliorer son service de réservation en ligne, la compagnie Sicily Lines souhaite présenter toute l'information concernant les liaisons maritimes qu'elle assure en Sicile sur un même portail internet. Les informations du site seront générées dynamiquement à partir d'une base de données. Ce portail doit notamment proposer aux internautes les services suivants :

- consultation des liaisons,
- consultation des tarifs,
- consultation des horaires des traversées,
- réservation en ligne.

## Organisation des liaisons

La compagnie assure la desserte maritime de plusieurs secteurs. Les liaisons sont regroupées par secteur pour faciliter l'accès aux informations. Un extrait des liaisons est présenté ci-dessous :



Secteur	Liaison			
	Code Liaison	Durée de la traversée	Port de départ	Port d'arrivée
Palerme	15	1h30mn	Palerme	Ustica
	24	4h	Palerme	Lipari
Messine	16	1h25mn	Messine	Stromboli
	17	1h45mn	Messine	Vulcano
	19	2h5mn	Messine	Panarea
Milazzo	11	50mn	Milazzo	Lipari
	25	40mn	Milazzo	Vulcano
Trapani	30	2h30mn	Trapani	Pantelleria
	21	30mn	Trapani	Favignagna

## Tarifs

Un extrait des tarifs est présenté ci-dessous. Les tarifs dépendent de la liaison, de la période du voyage, et du type du passager ou du véhicule transporté. Les types sont classés en 3 catégories principales susceptibles d'évolution :

- "Passager" : tout passager, tout âge confondu,
- "Véh.inf.2m" : véhicules dont la hauteur est inférieure ou égale à 2 mètres,
- "Véh.sup.2m" : véhicules dont la hauteur est supérieure à 2 mètres.

➤ C o m p a g n i e Sicily Lines				Tarifs en euros
Liaison 20 : Trapani - Favignana				
Catégorie	Type	Période		
		01/09/2021 15/06/2022	16/06/2022 15/09/2022	16/09/2022 31/05/2023
A Passager	• A1 - Adulte	18.00	20.00	19.00
	A2 - Junior 8 à 18 ans	11.10	13.10	12.10
	A3 - Enfant 0 à 7 ans	5.60	7.00	6.40
B Véh.inf.2m	B1 - Voiture long.inf.4m	86.00	95.00	91.00
	B2 - Voiture long.inf.5m	129.00	142.00	136.00
C Véh.sup.2m	C1 - Fourgon	189.00	208.00	199.00
	C2 - Camping Car	205.00	226.00	216.00
	C3 - Camion	268.00	295.00	282.00
Liaison 19 : Palerme - Lipari				
Catégorie	Type	Période		
		01/09/2021 15/06/2022	16/06/2022 15/09/2022	16/09/2022 31/05/2023
A Passager	• A1 - Adulte	27.20	29.30	28.50
	A2 - Junior 8 à 18 ans	17.30	18.60	18.10
	A3 - Enfant 0 à 7 ans	9.80	10.60	10.20
B Véh.inf.2m	B1 - Voiture long.inf.4m	129.00	139.00	135.00
	B2 - Voiture long.inf.5m	194.00	209.00	203.00
C Véh.sup.2m	C1 - Fourgon	284.00	306.00	298.00
	C2 - Camping Car	308.00	332.00	323.00
	C3 - Camion	402.00	434.00	422.00

## Horaires des traversées


La maquette présentée ci-dessous montre comment un internaute visualise les traversées disponibles pour une liaison et pour une date précise. Une planification des traversées est effectuée : chaque traversée est enregistrée avec un numéro identifiant, une date et une heure de départ, et un bateau prévu.

Pour éviter qu'un internaute ne commence inutilement une démarche de réservation sur une traversée dont le nombre de places serait insuffisant, on affiche en temps réel le nombre de places disponibles sur chaque bateau. Cet affichage est mis à jour après chaque réservation enregistrée. Pour chaque bateau, il faut donc mémoriser la capacité maximale dans chacune des catégories ; exemple : la capacité maximale de la catégorie "Passager" sur le bateau "Marco" est 300.

La partie gauche de l'écran présente les secteurs. En cliquant sur le secteur souhaité, la liste déroulante des liaisons est alors remise à jour en fonction du secteur sélectionné.

➤ **Compagnie Sicily Lines**

Palerme  
**Messine**  
Milazzo  
Trapani  
...

Sélectionner la liaison, et la date souhaitée  
  


Messine - Stromboli  
Traversées pour le 21/09/2021. Sélectionner la traversée souhaitée

Traversée			Places disponibles par catégorie		
N°	Heure	Bateau	A Passager	B Véh.inf.2m	C Véh.sup.2m
541197	07:45	Marco	238	11	2
541198	09:15	Mantegna	276	5	1

541199	10:50	Antioco	250	3	0	<input type="radio"/>
541200	12:15	Platone	155	0	0	<input type="radio"/>
541201	14:30	Eduardo	210	9	2	<input checked="" type="radio"/>
541202	16:45	Marco	222	10	1	<input type="radio"/>
541203	18:15	Mantegna	200	5	1	<input type="radio"/>
541204	19:45	Antioco	150	1	1	<input type="radio"/>

Réserver cette traversée

## Réservation en ligne

Après que l'internaute ait choisi sa traversée, il aboutit à l'écran de réservation présenté ci-dessous. Sur cet écran, il doit préciser les informations relatives à sa réservation et notamment les types de places réservées et leur nombre. Après enregistrement, le numéro identifiant de la réservation et un récapitulatif sont communiqués à l'internaute.

### Écrans de réservation

**Compagnie Sicily Lines**

Liaison Messine - Stromboli

Traversée n°541201 le 21/09/2021 à 14h30

Saisir les informations relatives à la réservation

Nom

lcardi

Adresse

15 via Maqueda

Cp

90100

Ville

Palermo

	Tarif en €	Quantité
Adulte	20.0	<input type="text" value="2"/>
Junior 8 à 18 ans	13.10	<input type="text" value="1"/>
Enfant 0 à 7 ans	7.00	<input type="text" value="2"/>
Voiture long.inf.4m	95.00	<input type="text"/>
Voiture long.inf.5m	142.00	<input type="text" value="1"/>
Fourgon	208.00	<input type="text"/>
Camping Car	226.00	<input type="text"/>
Camion	295.00	<input type="text"/>

Enregistrer la réservation

## ➤ Compagnie Sicily Lines

Liaison Messine - Stromboli

Traversée n°541201 le 21/09/2021 à 14h30



Réservation enregistrée sous le n° 9181458911

Icardi 15 via Maqueda 90100 Palermo

Adulte : 2

Junior 8 à 18 ans : 1

Enfant 0 à 7 ans : 2

Voiture long.inf.5m : 1

Montant total à régler : 209,10 euros

[Voir les modalités de paiement]

Les données nécessaires à la gestion des liaisons, des tarifs et des horaires de traversée sont stockées dans une base de données dont la modélisation est présentée dans le document 2.

## Document 1 – Extrait de la brochure présentant les ferries



*Nom du bateau : Eduardo*

*Longueur : 37,20 mètres*

*Largeur : 8,60 mètres*

*Vitesse : 26 noeuds*

*Liste des équipements du bateau :*

- Accès Handicapé
- Bar
- Pont Promenade
- Salon Vidéo



*Nom du bateau : Platone*

*Longueur : 25 mètres*

*Largeur : 7 mètres*

*Vitesse : 16 noeuds*

*Liste des équipements du bateau :*

- Accès Handicapé
- Pont Promenade

*etc ...*





## Document 2 – Modélisation de la base de données de gestion des liaisons, des tarifs et des traversées - extrait

