

Interrogation écrite d'ACSI

Le Pokédex est une application inventée par le Professeur Chen dans la ville de Bourg Palette. Le professeur a eu l'idée de créer le Pokédex pour répertorier les différentes espèces de Pokémon qui peuplent sa région natale, le Kanto. A l'aide de ses assistants, ils ont créé le matériel et ont réalisé un logiciel permettant non seulement de répertorier les espèces de Pokémon, mais aussi de collecter de nombreuses informations sur celles-ci, et en plus de permettre à tout dresseur de Pokémon d'avoir des informations détaillées sur les Pokémon qui l'accompagnent.



Nous nous intéressons ici au système correspondant au Pokédex (National) plus les détails sur les Pokémon du dresseur. La page d'accueil du Pokédex vous est donnée en Annexe 1. On peut y voir qu'il est possible de consulter le Pokédex de plusieurs manières, mais nous ne nous intéresserons dans un premier temps qu'à la partie "Mode numérique : National", mais nous retiendrons qu'il est possible de naviguer par type d'habitat.

Si l'on sélectionne ce mode, le Pokédex affiche alors l'écran donné en Annexe 2. Chaque espèce de Pokémon rencontrée est identifiée par un numéro, par le nom de l'espèce, et par son ou ses types. On voit par exemple que l'espèce Salamèche est de type "feu", et que l'espèce Dracaufeu est de type "feu" et de type "vol". Une espèce de Pokémon possède toujours un type, et peut posséder un deuxième type.

Si l'on sélectionne une espèce dans la liste, on arrive sur l'écran présenté en Annexe 3. Cette fiche est la fiche générale de l'espèce, ici celle de l'espèce Salamèche. On peut alors voir une photo, le numéro et nom de l'espèce, un qualificatif, une hauteur, un poids et un descriptif. Si l'on passe à la page suivante, on obtient alors les informations suivantes sur l'espèce : zone(s) géographique(s) où l'espèce vit à l'état sauvage (par exemple "Île Camomille", "Forêt des feuillus") et le type d'habitat où l'espèce vit (exemple : champs, forêt, marécages... cf. Annexe 1).

Le professeur a également équipé le Pokédex d'outils permettant au dresseur d'utiliser son Pokédex pour obtenir des informations détaillées sur ses Pokémon. Lorsque le dresseur ouvre la partie infos Pokémon, il arrive sur une liste des Pokémon qu'il transporte. Lorsqu'il sélectionne un Pokémon, il arrive sur la fiche donnée en Annexe 4. Ici, la fiche est celle du Pokémon nommé Sala, d'espèce Salamèche. On voit sur cet écran un certain nombre d'informations : une photo d'identité, avec au dessus le niveau du Pokémon, le nom que le dresseur lui a donné et son sexe. Sur la droite on trouve le numéro et nom d'espèce, le type, le nom du dresseur, le numéro d'identité du Pokémon, l'objet dont est équipé le Pokémon (que l'on ignorera pour le reste de l'analyse) et enfin un texte d'informations (on ne s'intéresse pas à la manière dont le texte est généré, on retiendra juste qu'il y a un texte d'information).

Nom :

Prénom :

Groupe :

En faisant défiler les pages, on ouvre les annexes 5 et 6. L'annexe 5 donne des informations détaillées sur le Pokémon : les différentes statistiques propres à ce Pokémon se trouvent à droite, et on voit sous la photo l'expérience acquise et l'expérience nécessaire pour gagner un niveau. En dessous on trouve la capacité spéciale du Pokémon, qui pour simplifier est en fait déterminée par son espèce (tous les Pokémon d'espèce Salamèche peuvent avoir la capacité "brasier", par exemple) et qui peut être commune à plusieurs espèces. Un Pokémon possède toujours une des capacités spéciales propres à son espèce.

L'écran suivant (Annexe 6) permet de voir quelles sont les capacités connues par le Pokémon. Ici, on voit que Sala possède trois capacités (sur un maximum de 4). Pour chaque attaque connue on voit le type, le nom de la capacité, les PP restant et PP total pour cette capacité. Il est possible de sélectionner chacune des capacités pour avoir un complément d'informations (Annexe 7) : le pouvoir, qui correspond à la puissance de la capacité, la précision qui représente ses chances de succès et enfin une description des effets. On suppose ici que toutes les données concernant les capacités sont indépendantes du niveau du Pokémon. Les Pokémon ont accès individuellement à toutes les capacités disponibles pour son espèce (sous réserve que le dresseur les lui apprenne) mais ne peut en connaître que quatre simultanément.

Un diagramme de classe de l'application Pokédex vous est donné en annexe 8.

Question 1 : Compléter le diagramme de classe fourni avec les méthodes utilisées lors des questions suivantes.

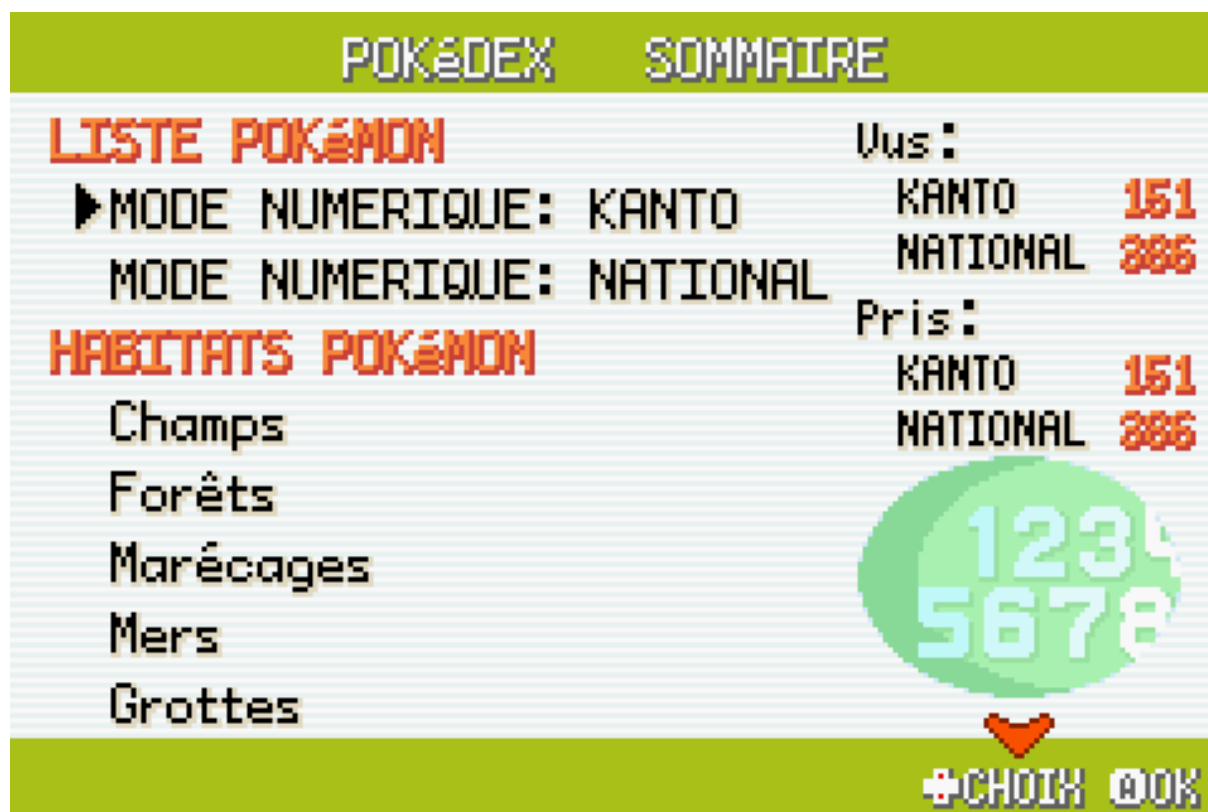
Question 2 : Ecrire le diagramme de séquence de la fonction de consultation de la liste des espèces rencontrées par le dresseur (`listerEspècesConnues()`) qui affiche la liste présentée en annexe 2.

Question 3 : Ecrire le diagramme de séquence correspondant à la méthode qui permet au dresseur de mettre le Pokédex à jour lorsqu'il rencontre une nouvelle espèce (`ajouterEspèce(...)`, vous préciserez les paramètres).

Question 4 : Le Pokémon nommé Pikachu, dont l'identifiant est 123, vient d'oublier la capacité « mordre » qui était en position 1, pour apprendre la capacité « éclair ». Donner le diagramme de séquence qui permet à un Pokémon identifié par son identifiant d'oublier une capacité dont on connaît la position pour en apprendre une autre, identifiée par son nom (`apprendreCapacité(idPkmn,nomCapa,position)`).

Nom :
Prénom :
Groupe :

Annexe 1




Annexe 2



Nom :
Prénom :
Groupe :

Annexe 3

LISTE POKÉMON		
N°004 SALAMECHE		
LEZARD		
HAUT.	0,6 m	
POIDS	8,5 kg	
<p>Depuis sa naissance, une petite flamme brûle au bout de sa queue. Si cette flamme s'éteint, la vie de ce POKÉMON s'éteindra elle aussi.</p>		
START CRI		ⓐ SUIVANT ⓑ ANNUL.

Annexe 4

INFOS POKÉMON		+PAGE ⓐ RETOUR	
N.7	Sala	N°	004
		NOM	SALAMECHE
		TYPE	FEU
		DO	GREG
		N°ID	40209
		OBJET	AUCUN
MEMO DRESSEUR			
Nature LACHE.			
Rencontré apparemment à			
BOURG PALETTE au N. 5.			

Nom :
Prénom :
Groupe :

Annexe 5

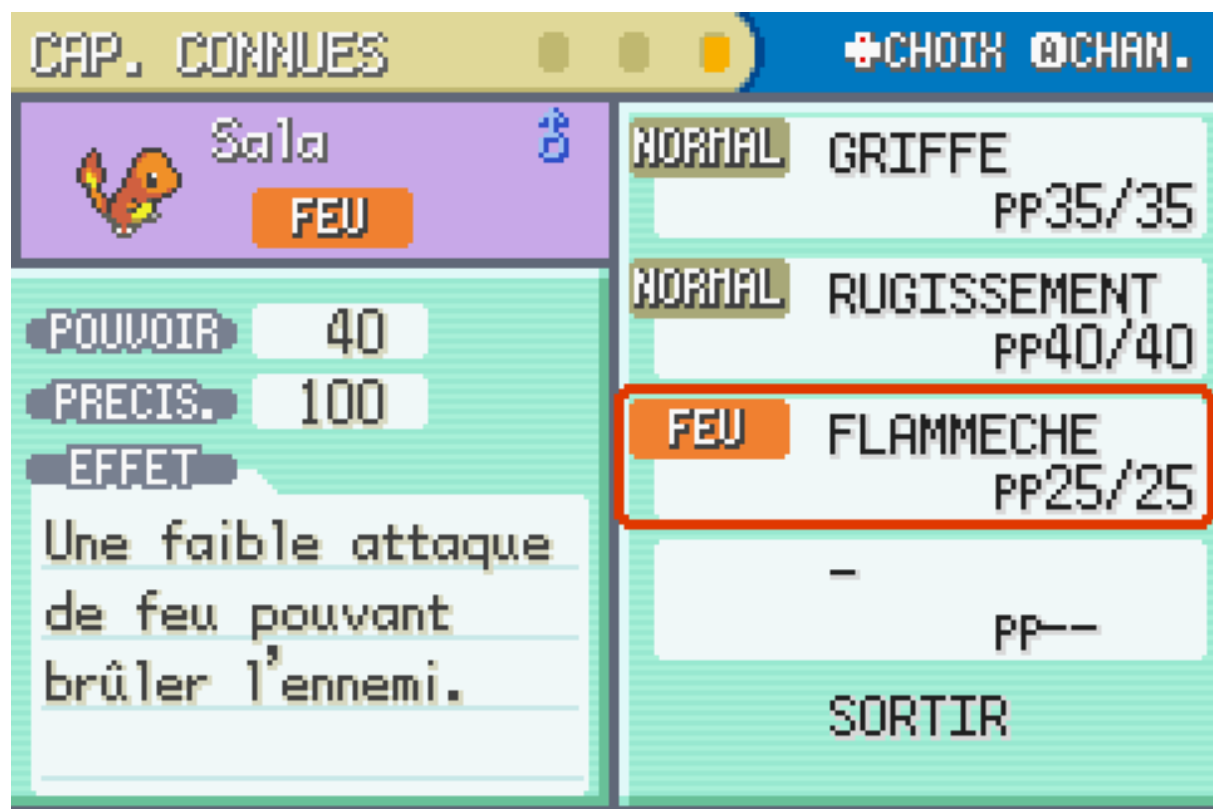
APTITUDES		+PAGE	
N.7	Sala		
		PV	24/24
		ATTAQUE	13
		DEFENSE	14
		ATQ.SPE.	14
		DEF.SPE.	12
		VITESSE	14
EXP.	POINTS EXP.	260	
	N. SUIVANT	54	
CAPACITE SPE.	BRASIER	EXP	
Augmente attaques FEU.			

Annexe 6

CAP. CONNUES		+PAGE @DETAIL	
N.7	Sala		
		NORMAL	GRIFFE PP35/35
		NORMAL	RUGISSEMENT PP40/40
		FEU	FLAMMECHE PP25/25
		-	PP--

Nom :
Prénom :
Groupe :

Annexe 7



Nom :

Prénom :

Groupe :

