

12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22) Date de dépôt : 29.11.99.

30) Priorité :

43) Date de mise à la disposition du public de la
demande : 01.06.01 Bulletin 01/22.

56) Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

60) Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

71) Demandeur(s) : *GEMPLUS Société en commandite
par actions — FR.*

72) Inventeur(s) : FOGLINO JEAN JACQUES.

73) Titulaire(s) :

74) Mandataire(s) :

54) JEU DE CARTES A COLLECTIONNER INTERACTIF.

57) L'invention concerne des jeux et des systèmes de jeux
interactifs de cartes à collectionner.

L'invention prévoit que des éléments du jeu sont définis
par une ou plusieurs caractéristiques. Ces éléments sont re-
présentés par des cartes comprenant une mémoire, certai-
nes données stockées dans la mémoire correspondant à
des caractéristiques de l'élément que la carte représente.
Les données sont lues lors de l'utilisation de la carte dans le
jeu. Elles peuvent éventuellement être mises à jour après
l'utilisation de la carte.



JEU DE CARTES A COLLECTIONNER INTERACTIF

L'invention concerne un jeu de cartes à collectionner
5 interactif.

On connaît différents types de jeux de cartes à
collectionner. Par exemple, il existe des jeux consistant à
acheter des paquets de cartes et à les ranger ou à les coller
10 dans un classeur ou un album spécialement conçu à cet effet.
Le but du jeu est alors de réunir un jeu complet de cartes en
échangeant avec d'autres joueurs les cartes que l'on possède
en plusieurs exemplaires. Ce type de jeu porte par exemple
sur un thème sportif ou sur une série télévisée, le but étant
15 d'avoir l'ensemble des sportifs du sport considéré, ou
l'ensemble des personnages de la série.

Un autre type de jeu de cartes à collectionner consiste à
acheter des paquets de cartes de manière à se constituer un
20 ensemble de cartes, puis à sélectionner un sous ensemble qui
sera utilisé lors d'une partie contre un joueur ayant procédé
de la même manière et disposant donc de son propre sous-
ensemble de cartes sélectionné parmi son propre ensemble de
cartes. Ici aussi les joueurs procèdent à des échanges de
25 cartes, en fonction des types de sous ensemble qu'ils veulent
pouvoir constituer.

Dans ces deux types de jeux, des données peuvent être
indiquées sur les cartes ou, dans le cas où elles doivent
30 être collées dans un album, à proximité des emplacements qui
leur sont destinés.

Il est souhaitable de rendre ces jeux plus attrayants en
les rendant interactifs et évolutifs.

35

A cet effet, chaque carte d'un jeu de cartes à
collectionner selon l'invention représente un élément défini
par une ou plusieurs caractéristiques. La carte comprend une
mémoire dans laquelle sont stockées des données qui
40 correspondent à des caractéristiques dudit élément, ces

données étant lues lors de l'utilisation de la carte dans le jeu.

5 Dans des modes particuliers de réalisation de l'invention, certaines de ces données stockées dans la mémoire d'une carte peuvent alors être mises à jour après l'utilisation de la carte dans le jeu ; ou bien certaines des données stockées dans la mémoire d'une carte sont calculées en fonction des données stockées dans la mémoire d'au moins
10 une autre carte de jeu.

L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description et des dessins qui vont suivre, donnés à titre non limitatif. Sur les dessins,
15

- la Figure 1 représente un exemple de carte de jeu selon l'invention,
- la Figure 2 représente un exemple de données qui peuvent être stockées dans la mémoire de la carte
- 20 - la Figure 3 représente un autre exemple de carte de jeu selon l'invention
- la Figure 4 représente un autre exemple de données qui peuvent être stockées dans la mémoire de la carte

25 Une carte à collectionner selon l'invention est représentée sur la Figure 1. Selon un mode préféré de réalisation de l'invention, cette carte est une carte à mémoire, connue en soi.

30 Cette carte pourra être personnalisée de façon à ce que le personnage ou l'objet qu'elle représente soit visualisé sur au moins l'une de ses faces.

Selon l'invention, des données caractéristiques
35 permettant de définir le personnage ou l'objet représenté par la carte sont stockées dans la mémoire de la carte.

Ces données seront lues lors de l'utilisation de la carte, et elles pourront éventuellement être mises à jour.

La figure 2 représente un tableau de ces données dans le cas où la carte représente un sportif, en l'occurrence un footballeur. Certaines données stockées dans la mémoire de la carte indiquent des informations qui ne devraient pas changer
5 comme son nom, sa date de naissance, sa nationalité, le poste qu'il occupe (attaquant, défenseur, gardien, etc ..)

D'autres données indiquent des informations qui seront mises à jour comme le nombre de matchs joués, le nombre de
10 buts marqués, ou encaissés pour les gardiens. D'autres données susceptibles d'être modifiées concernent des indications sur la forme physique du joueur et son moral, sur une éventuelle suspension, sur ses aptitudes techniques (ainsi que sur la valeur marchande du joueur en cas de
15 transfert.

Une utilisation possible de la carte permet de simuler la participation du sportif que la carte représente à un engagement par exemple un match de football. A l'issue de cet
20 engagement, le nombre de matchs joués est augmenté. Si les matchs joués sont trop rapprochés (utilisation fréquente de la carte) ou trop éloignés (carte rarement utilisée), la forme physique du joueur est diminuée. Pour cela, la date indiquant la dernière participation du joueur à un match peut
25 être également stockée dans la mémoire de la carte, comme représenté sur la Figure 2.

Si le joueur a marqué des buts, le nombre de buts marqués sera augmenté. S'il est blessé ou s'il commet des fautes et
30 est sanctionné par un carton rouge ou jaune, il peut être indisponible pour une durée plus ou moins longue qui serait alors stockée dans la mémoire de la carte. S'il a marqué de nombreux buts, l'évaluation de son efficacité offensive peut être réévaluée ainsi que sa valeur marchande en cas de
35 transfert, celle dernière pouvant ensuite être utilisée pour faciliter les échanges de cartes.

De nombreux autres paramètres peuvent être ainsi définis et mis à jour en fonction des utilisations successives de la

carte. On voit bien que la carte selon l'invention devient évolutive.

5 Naturellement, le football n'est qu'un exemple parmi d'autres et une carte selon l'invention peut définir n'importe quel type de sportif (basketteur, tennisman, golfeur, etc ...)

10 Si une carte selon l'invention est particulièrement adaptée pour représenter un personnage par des caractéristiques dont certaines sont mises à jour en fonction des utilisations de la carte, elle est également parfaitement adaptée pour représenter des objets ou des concepts.

15 Ainsi, dans un contexte médiéval fantastique, une carte peut parfaitement définir une arme, une armure ou un équipement. Une telle carte contiendra alors des caractéristiques fixes telles que le type de personnage pouvant l'utiliser ou la porter, le degré d'efficacité en
20 attaque ou en défense, le type d'attaque ou de protection, etc . Elle contiendra également des caractéristiques mises à jour en fonction des utilisations de la carte, indiquant par exemple le degré d'usure, le nombre d'utilisations encore possibles, éventuellement avant de faire réparer l'objet que
25 la carte représente, et la valeur estimée de l'objet.

Dans un contexte de course automobile, de telles cartes pourraient définir des équipements de la voiture comme la motorisation, le châssis, les pneumatiques, les suspensions,
30 etc ...

En ce qui concerne les concepts, des cartes pourraient définir des capacités financières ou techniques. Ainsi, dans un contexte sportif, une telle carte pourrait définir un
35 sponsor et ses capacités financières, lesquelles évolueraient en fonction des résultats de l'équipe ou du sportif sponsorisé.

Selon un mode particulier de réalisation de l'invention,
40 les caractéristiques de certaines cartes sont modifiées en

fonction des caractéristiques d'autres cartes. Ainsi il est possible de définir une équipe sur une carte équipe à partir d'une collection de cartes joueur. Une telle carte équipe est représentée sur la Figure 3.

5

De nombreux systèmes de jeu utilisant de telles cartes peuvent alors être mis en œuvre.

10 Dans un premier exemple de système de jeu, chaque joueur achète une collection de cartes représentant des joueurs de football. Il achète également une carte équipe. Au moyen d'un lecteur de carte portatif contenant un programme adapté, il constitue une équipe en utilisant successivement dans le lecteur onze cartes joueurs définissant l'équipe type, puis
15 un certain nombre de cartes pour définir les remplaçants. Le joueur enregistre ensuite son équipe sur la carte équipe.

20 La Figure 4 représente un tableau indiquant différentes données qui peuvent être stockées dans la mémoire de la carte équipe.

25 Une fois son équipe constituée et enregistrée sur la carte équipe, le joueur va pouvoir lui faire disputer un match contre une équipe d'un autre joueur, qui aura été constituée d'une façon similaire, ou contre une équipe prédéfinie qui peut être aussi enregistrée sur une carte à mémoire.

30 Pour disputer une partie entre deux équipes enregistrées sur des cartes, les deux cartes équipes sont insérées séquentiellement dans le lecteur. Ensuite, une simulation du match a lieu sur la base des données de chacune des équipes. Les données des équipes sont ensuite mises à jour en réinsérant séquentiellement les cartes équipes. Puis les
35 données des joueurs sont également mises à jour en réinsérant séquentiellement les cartes des joueurs.

40 Chaque joueur a alors la possibilité d'interrompre la partie pour effectuer des changements de joueurs au sein de l'équipe qu'il a prédéfinie ou bien pour changer de tactique.

Naturellement, le football n'a été choisi qu'à titre d'exemple et tout sport d'équipe est susceptible d'être simulé d'une manière similaire. Le nombre des cartes joueurs permettant de constituer une équipe, les caractéristiques définissant les sportifs et le programme de simulation du sport changeront mais les caractéristiques essentielles de l'invention seront les mêmes et se retrouveront dans les cartes et dans le système de jeu.

5
10

Selon un mode particulier de réalisation, l'une des caractéristiques des sportifs indique une estimation de leur valeur économique, susceptible d'évoluer en fonction des résultats. Dans ce mode de réalisation un budget est également associé à la carte équipe, ledit budget pouvant être modifié par d'autres cartes, telles que des cartes sponsor ou des cartes d'événement exceptionnel. Ce mode de réalisation permet de limiter la valeur totale des sportifs pouvant constituer une équipe, et d'équilibrer ainsi les rencontres disputées.

Selon un mode de réalisation particulier du système de jeu, chaque joueur dispose d'un lecteur portatif dans lequel il insère sa carte équipe pour disputer la partie, les deux lecteurs communiquant entre eux par des moyens connus (liaison série ou parallèle, port infra rouge, etc ...).

Dans un autre mode de réalisation, chaque lecteur est relié à un ordinateur personnel, les deux lecteurs communiquant alors en utilisant les modems des ordinateurs personnels auxquels ils sont reliés. Le programme peut alors utiliser les ressources de l'ordinateur pour simuler et visualiser la rencontre sportive.

Naturellement, les éléments du jeu que représentent les cartes ne sont pas nécessairement des sportifs, et le nombre de joueurs n'est pas nécessairement égal à deux.

Par exemple, dans le cas d'une course automobile, la voiture d'un joueur peut être enregistrée sur une carte

5 voiture en utilisant successivement des cartes définissant ses caractéristiques techniques (carte moteur, carte freins, carte suspension, cartes pneumatiques, etc ...) et éventuellement une carte pilote, avec des caractéristiques définissant les compétences du pilote.

10 Dans ce cas, un plus grand nombre de joueurs peut participer à la course, en utilisant séquentiellement les cartes voitures dans un même lecteur ou en utilisant simultanément les cartes voitures dans une pluralité de lecteurs communiquant entre eux. Une fois toutes les voitures engagées de cette manière, la course peut se dérouler, éventuellement en utilisant une carte circuit définissant les caractéristiques d'un circuit donné.

15 De la même manière qu'une voiture peut être équipée de différents éléments techniques, différents types de personnages peuvent être caractérisés par leur équipements. Ainsi dans un système de jeu médiéval fantastique, différents types de cartes héros pourraient être utilisées pour définir des personnages (paladin, barbare, sorcier, etc ...) et leurs équipements (armes, armures, sorts de magie, etc ...). Le jeu utilise alors les caractéristiques des personnages ainsi définis pour que ces personnages s'affrontent entre eux, par exemple dans un système de jeu de combats de gladiateurs, ou bien pour qu'ils forment une équipe et affrontent des épreuves ou des adversaires ensembles.

30 Une carte à jouer selon l'invention peut également être utilisée comme moyen de sauvegarde des caractéristiques d'un personnage, d'une équipe ou d'un véhicule dans une partie de longue durée. Dans ce cas le lecteur de carte peut être intégré dans une console ou une borne de jeu vidéo.

35 Comme on peut le constater, les cartes de jeu à collectionner selon l'invention permettent de mettre en œuvre de nombreux systèmes de jeux interactifs, de façon simple et efficace.

REVENDEICATIONS

1. Carte de jeu représentant un élément défini par une ou plusieurs caractéristiques, caractérisée en ce que la
5 carte comprend une mémoire, certaines données stockées dans la mémoire correspondant à des caractéristiques dudit élément, lesdites données étant lues lors de l'utilisation de la carte dans le jeu
- 10 2. Carte de jeu selon la revendication 1, caractérisée en ce que au moins l'une des données stockées dans la mémoire est mise à jour après l'utilisation de la carte dans le jeu
- 15 3. Carte de jeu selon la revendication 1 ou 2, caractérisée en ce que au moins l'une des données stockées dans la mémoire est calculée en fonction des données d'au moins une autre carte de jeu selon les revendications 1 ou 2
- 20 4. Carte de jeu selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisée en ce que l'élément dont les caractéristiques correspondent aux données stockées dans la mémoire est représenté sur au moins l'une des faces de la carte
- 25 5. Système de jeu comprenant une ou des cartes de jeu, caractérisé en ce que la ou les cartes de jeu sont des cartes selon l'une des revendications 1 à 4
- 30 6. Système de jeu selon les revendications 5, comprenant un lecteur de carte unique utilisé successivement par le ou les joueurs pour lire une carte ou des cartes de jeu selon l'une des revendications 1 à 4
- 35 7. Système de jeu selon la revendication 6 caractérisé en ce que le lecteur de carte fait partie d'un terminal portatif autonome

8. Système de jeu selon la revendication 6 caractérisé en ce que le lecteur de carte fait partie d'une borne ou d'une console de jeu vidéo
- 5 9. Système de jeu selon les revendications 5 ou 6 comprenant une pluralité de lecteurs de carte, chaque lecteur étant utilisé par un joueur pour lire une carte ou des cartes de jeu selon l'une des revendications 1 à 3
- 10 10. Système de jeu selon la revendication 9 caractérisé en ce que au moins un lecteur de carte est un lecteur portatif autonome utilisé par un joueur, pouvant communiquer avec d'autres lecteurs similaires utilisés par d'autres joueurs
- 15 11. Système de jeu selon la revendication 9 caractérisé en ce que au moins un lecteur de carte est relié à un ordinateur
- 20 12. Système de jeu selon la revendication 11 caractérisé en ce que l'ordinateur peut communiquer avec d'autres ordinateurs reliés chacun à un lecteur de carte
- 25 13. Lecteur de carte à mémoire pour système de jeu selon l'une des revendications 5 à 12 caractérisé en ce qu'il comprend des moyens pour accéder aux données d'au moins une carte selon l'une des revendications 1 à 4 lors de l'utilisation de celle-ci dans le jeu, et des moyens pour utiliser ces données pour simuler un engagement
- 30 14. Lecteur de carte à mémoire selon la revendication 13, caractérisé en ce qu'il comprend également des moyens de communication pour communiquer avec au moins un autre lecteur

1/2

Fig 1

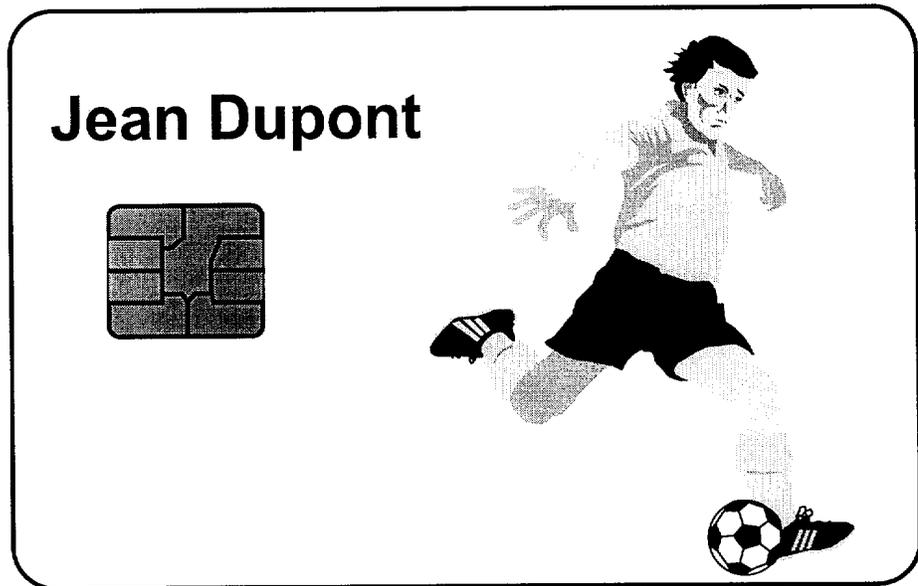


Fig 2

Carte N°	123 456 789
Jeu	Football
Élément	Joueur

Nom	Jean Dupont
Sexe	Masculin
Nationalité	Française
Né le	08/01/1977
Type	Attaquant
Attaque	180
Passe	150
Défense	70
Matches	4
Buts	5
Dernier Match	05/05/1999
Forme Physi	Excellente
Moral	Très bon
Cartons jaunes	1
Cartons rouges	0

Valeur initiale	10 MF
Valeur courante	12.5 MF

2/2

Fig 3

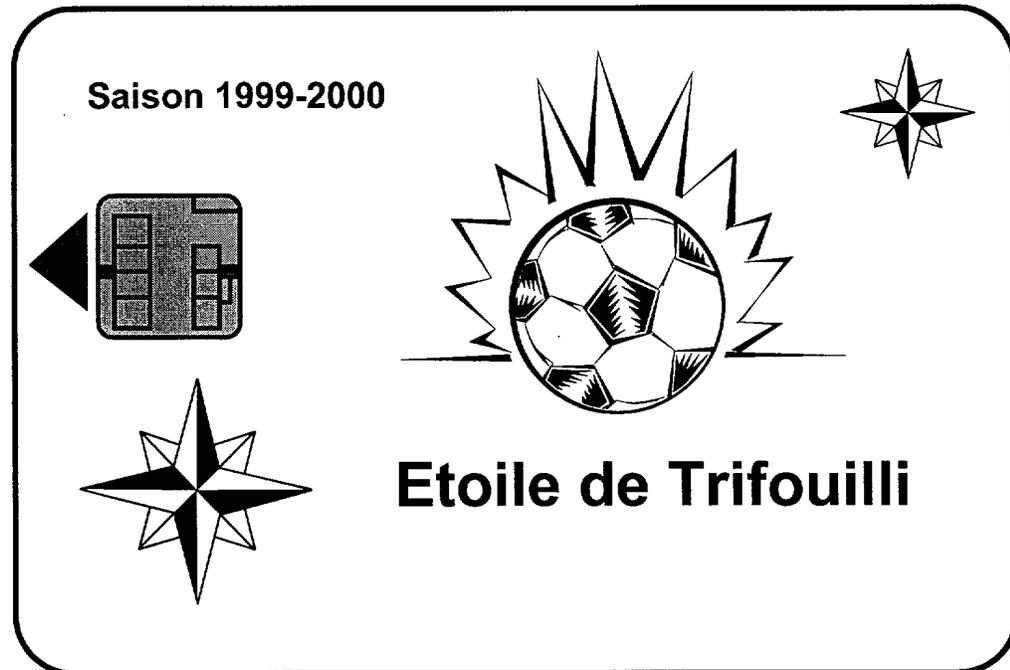


Fig 4

Carte N°	987 654 321
Jeu	Football
Elément	Equipe
Nom	Etoile Trifouilli
Pays	France
Division	1
Saison	1999-2000
Budget	300 MF
Tactique	4-2-2
Matches	4 2-1-1
Buts	9-4
Dernier Match	05/05/1999
Moral	Très bon

Joueur 1 .. Joueur 11
Remplaçant 1 .. Remp 5

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
X	FR 2 775 196 A (GEMPLUS) 27 août 1999 (1999-08-27) * le document en entier * ---	1-14	A63F1/00 A63F13/12 G06K19/067 G06K7/00
X	DE 196 23 625 A (BAUER) 18 décembre 1997 (1997-12-18) * colonne 2, ligne 37 - ligne 47; revendications 10,11; figure 3 * ---	1,5,13	
X	DE 196 21 346 A (SALOMON) 4 décembre 1997 (1997-12-04) * le document en entier * ---	1,5,13	
X	EP 0 307 925 A (GTECH) 22 mars 1989 (1989-03-22) * le document en entier * -----	1,5,13	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)
			A63F
		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
		3 juillet 2000	Raybould, B
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS			
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	