

## Interview de Sue Blackmore pour la Société Francophone de Mémétique

le 29 Août 2003

Traduction française de Pascal Jouxte

[English version](#)

Avant de répondre à vos questions, je dois dire que je n'ai pas travaillé sur les mèmes depuis un bout de temps. Après la sortie de *The Meme Machine* (MM) en 1999 j'ai passé environ deux ans à penser et travailler la question des mèmes, ainsi qu'à encaisser les diverses réactions suscitées par le livre ; puis en 2001 j'ai quitté mon travail à l'université pour écrire à plein temps et rédiger une synthèse sur la conscience. Je me suis plongée dans les profondeurs de l'extraordinaire littérature qui existe sur la conscience, tout en pratiquant la méditation et autres activités du même genre, et laissant pratiquement tout le reste de côté. J'ai fini le livre au printemps. L'édition Britannique de *Consciousness : An Introduction* est sortie en juin, et l'édition US est prévue pour Octobre.

C'est pourquoi mes réponses à vos questions ne sont pas celles d'une experte en mémétique immergée dans le sujet, mais d'une personne qui est restée en peu en marge, bien qu'aimant beaucoup les idées en question, et bien qu'elle croit encore que la mémétique est la meilleure façon de comprendre la culture humaine et son évolution.

### 1. Si vous deviez réécrire *The Meme Machine* aujourd'hui, qu'ajouteriez-vous et que retrancheriez-vous ?

J'en dirais plus sur le "pilotage mémétique" <sup>1)</sup>. Bien qu'ayant essayé de comprendre ce processus le mieux que je pouvais en écrivant le livre, j'y ai beaucoup repensé depuis. J'en reparle dans un article de 2001 pour *Cybernetics and systems*.

Les développements les plus excitants depuis quatre ans concernent principalement l'évolution du langage. Par exemple; le travail de Luc Steels avec ses "têtes parlantes" montre exactement ce que j'avais prédit en écrivant au sujet des « copybots » dans MM. Je n'avais pas (bêtement) réalisé qu'il leur fallait un regard partagé pour faire jouer l'évolution mémétique, mais ses robots ont cette faculté et cela fonctionne. Ces robots très simples finissent par inventer du langage (ou plutôt des mèmes qui le font).

J'ajouterais aussi quelque chose sur les "neurones miroirs". Leur découverte eut lieu pendant que j'écrivais le livre, mais je n'ai pas été au courant. On n'est pas encore très sûr des fonctions précises des neurones miroirs, mais on est presque certains qu'ils sont nécessaires mais pas suffisants pour l'imitation. Si c'est le cas, ils sont clairement importants pour comprendre comment les machines à mèmes évoluent.

On peut relier à cela la multiplication récente des recherches sur l'imitation elle-même. On a trouvé des précurseurs de l'imitation généralisée dans de nombreuses espèces, nous donnant ainsi une meilleure idée de sa difficulté et des conditions de son émergence. Une conférence s'est tenue en France l'an dernier sur l'imitation (<http://www.warwick.ac.uk/fac/sci/psychology/imitation/>) et un recueil des interventions est en préparation sous le titre *Perspectives on Imitation: From Mirror Neurons to Memes*. Ed. S. Hurley and N. Chater, MIT Press. Si je réécrivais *The Meme Machine*, j'ajouterais un peu de ça.

Parmi les exemples cités, on trouve de passionnantes découvertes sur la taille du cerveau. Iacoboni, en utilisant le scanner IRM, a montré que les zones qui sont utilisées pour l'imitation chez les humains sont celles qui montrent la plus forte croissance quand on compare le cerveau d'un humain à celui d'un chimpanzé. C'est exactement ce que j'avais prédit en utilisant l'hypothèse du pilotage mémétique. Bien sûr, il y a aussi d'autres explications possibles (j'en parle dans le livre cité plus haut). C'est très encourageant pour le point de vue mémétique.

Maintenant, pour ce que j'enlèverais - c'est trop difficile. Mais il est toujours possible de sacrifier des mots, et il faudrait simplement que je me donne un peu de mal.

### 2. D'après vous, quelles ont été les contributions décisives à la mémétique depuis 1999 ?

J'adorerais pouvoir dire que le champ de la mémétique s'est considérablement développé et que c'est maintenant un terrain prospère et bien défini. Mais ce n'est pas le cas. Il s'est passé plein de choses excitantes - je viens d'en citer quelques unes, et l'on trouve aussi des modèles mathématiques de l'évolution mémétique, des simulations d'effets des mèmes, et le pistage de la diffusion de mèmes variés dans la culture et sur le web. Pour autant, il n'y a pas clairement de champ organisé de la mémétique. Ainsi, les gens qui font les découvertes les plus excitantes, comme Steels et Iacoboni, n'utilisent pas le terme « mème » et ne se considèrent pas comme des méméticiens.<sup>2)</sup>

Pour ma part, j'attends avec intérêt de voir ce qui va se passer. Je crois que ces découvertes augmentent le besoin d'introduire un autre réplicateur pour raisonner. Elles vont continuer à s'accumuler, ajoutant de plus en plus de pression sur le vieux modèle qui insiste seulement sur le rôle du biologique. Cependant aujourd'hui, le basculement nécessaire est rarement mentionné. Cela deviendra-t-il finalement si évident que tout le monde se mettra à parler de mèmes ? Cela deviendra-t-il évident, mais expliqué dans des termes complètement différents ? Va-t-on encore essayer de faire cadrer les découvertes avec la théorie traditionnelle basé sur le gène seul pendant encore vingt ou trente ans ? Je n'en sais rien, mais je crois qu'à un certain point, il va devenir évident que la mémétique, ou quelque chose qui y ressemble, est essentielle.

### 3. Que pensez-vous de Robert Aunger?

Je crois que Bob Aunger est parti globalement dans la mauvaise direction. Il y a un débat légitime et intéressant sur la meilleure façon de définir les mèmes : (a) comme de l'information dans les cerveaux, (b) comme de l'information dans les comportements, les documents, le discours, etc. (c) les deux à la fois. Ma vision personnelle est (c). Comme je l'ai expliqué dans MM, on se met dans toutes sortes d'embaras si l'on se confine dans une seule des optiques (a) ou (b) et jusqu'à ce

qu'on en sache plus on a intérêt à ne pas le faire. mais même en le faisant, n'importe laquelle des trois options pourrait fonctionner à condition de s'en tenir à l'idée basique que les mêmes sont des informations copiées avec variation et sélection de personne à personne, ou de personne à livre, ou à ordinateur, ou autre moyen de stockage.

Non seulement Aunger prend parti pour (a), mais en plus il essaye de confiner les mêmes sur des structures nodales hypothétiques à l'intérieur du cerveau. Je ne fonde pas grand espoir sur cette approche pour deux raisons.

Premièrement, ce qu'il fait n'est pas de la mémétique, mais se rapproche plus des neurosciences et de la théorie de l'apprentissage. Il décrit un réplicateur qui opère dans les cerveaux plutôt que entre les cerveaux. Il y a déjà eu de nombreuses théories de cette nature, allant des premières réflexions de Skinner jusqu'à des théories récentes comme le Darwinisme neural d'Edelman et les machines darwiniennes de Calvin (3), mais Aunger les ignore largement. Ces théories sont fascinantes, mais ce n'est pas de la mémétique. De mon point de vue, cela veut dire que Aunger passe complètement à côté de ce qu'est le pouvoir de réplication des mêmes - c'est-à-dire la raison pour laquelle la mémétique est si passionnante.

Deuxièmement, les neurosciences avancent vite et nous commençons à peine à comprendre comment fonctionne le cerveau, cependant Aunger ignore une grande partie de ce travail et ses spéculations ne recourent pas les neurosciences actuelles de façon très heureuse.

Certaines des idées de Aunger sont testables, et donc nous devons attendre de voir comment elles tiennent le coup, mais je pressens que cette approche est mal engagée.

#### **4. D'après vous, les hypothèses de Kirby sur l'évolution du langage vont-elles dans le bon sens ?**

Oui, je pense que les hypothèses de Kirby sont parfaitement en phase avec une théorie mémétique des origines du langage. Cela illustre ce que je disais plus haut, comme quoi des gens peuvent réaliser un travail très pertinent du point de vue de la mémétique sans l'appeler ainsi. Kirby en est un parfait exemple. J'espère que les connections seront faites et que le succès de cette approche contribuera à montrer qu'il faut penser avec un deuxième réplicateur autre que les gènes. J'aimerais que cette nouvelle approche soit appelée mémétique, mais sur le fond l'important est qu'elle donne les rênes du design aux mots et aux langages eux-mêmes, dans un processus sélectif autonome, qu'on appelle cela des mêmes ou pas.

#### **5. Que pouvez-vous nous dire concernant les différents modèles de la mémétique ?**

Pour moi, le point essentiel de la mémétique, et ce qui la rend si passionnante, c'est de comprendre le pouvoir de l'algorithme évolutionnaire et de voir qu'il s'applique non seulement aux gènes mais aussi aux mêmes et à d'autres réplicateurs. Quand je considère n'importe lequel de ces modèles j'ai toujours à l'esprit des questions comme « est-ce qu'il place bien le contrôle du design à sa juste place ? Est-ce que ce modèle traite bien les mêmes comme des réplicateurs de plein droit ? » Pour moi, tout modèle qui fait cela s'inscrit dans la mémétique ou lui apporte quelque chose.

Cependant, on n'est pas toujours sûr de savoir quels modèles respectent ces conditions. De toute évidence, Dawkins et Dennett le font - c'est tout le sens de leur travail sur les mêmes. Lynch et Brodie aussi (bien que je ne partage pas leur point de vue sur certains aspects), Bloom probablement aussi, mais j'ai des doutes concernant Boyd & Richerson, Cavalli-Sforza et Feldman, Lumsden et Wilson, comme je l'ai dit dans MM. Finalement, je crois que B&R traitent bien le même comme un réplicateur de plein droit, et les autres, non, mais je voudrais qu'il y ait davantage de débat et entendre les spécialistes de la génétique eux-mêmes se prononcer sur la question.

#### **6. En mémétique comme en épidémiologie, on ne peut isoler les propriétés répliquatives du même des dispositions favorables ou pas du terrain. Cela nous conduit-il inévitablement à repenser les sciences sociales et politiques à la lumière de la mémétique ?**

Je suis d'accord avec ce que vous dites sur l'épidémiologie, mais je ne crois pas qu'il faille repenser les sciences sociales et politiques. Mon intuition est que de telles « révisions » peuvent avoir lieu dans des domaines ciblés, et que la mémétique se montrera utile dans certains cas. Elle peut même détrôner certaines théories bien établies dans le domaine des sciences sociales. Mais cela n'impose pas de repartir à zéro.

#### **7. Considérez-vous toujours le 'moi' (the self) comme un simple mêmeplexe ? Dans ce cas, qu'est-ce qui le rend si dominant dans notre culture ? Pourrait-on dire que le mêmeplexe du 'moi' (the selfplex) fait autant partie de la définition de l'homme (occidental) que les gènes du squelette font partie de la définition des vertébrés ?**

Il y a tellement dans cette question que je ne sais pas par où commencer. J'ai été déçue que dans *Freedom evolves*, Dennett ne dise pas que le libre arbitre est une illusion - bien qu'il dise clairement que ce n'est sans doute pas ce qu'on croit - et aussi qu'il ne construise pas davantage sur son idée que le 'moi' (self) est une illusion bénéfique pour son utilisateur, afin de développer son argumentation.

Je crois toujours que le moi est un mêmeplexe (j'enlèverais le mot 'simple'). Il est dominant à cause du langage, et parce que les corps humains sont des entités relativement discontinues, auxquelles le concept de moi peut être facilement rattaché. Nous feignons simplement d'ignorer l'absurdité de l'idée d'un être conscient habitant à l'intérieur d'une enveloppe charnelle et la contrôlant.

Le rapprochement avec le Bouddhisme peut sembler bizarre, mais pour moi c'est là tout le délice de cette façon de penser. Des idées considérées habituellement comme aussi éloignées que possible - Dennett et la méditation, L'IA dure et le Bouddhisme, la science empirique et la quête spirituelle - se retrouvent toutes au service de la réalisation du « non-moi ». Ceci est fondamental. Il n'y a pas de « moi » séparé ou persistant à l'intérieur de nous. Il n'y a personne qui agisse, personne qui vive les choses, personne qui ait conscience ou possède un libre-arbitre. Cette compréhension change la science, change l'IA, et change notre façon de vivre nos vies. Je suis personnellement arrivée à réaliser cela par différentes voies, dont vingt ans de pratique du Zen aussi bien que l'étude des neurosciences. Ce fut donc pour moi un profond plaisir

1999, dont vingt ans de pratique du Zen, aussi bien que l'étude des neurosciences. Ce fut donc pour moi un premier plaisir de découvrir que la mémétique pouvait aussi éclairer pourquoi nous autres humains sommes si dupes de notre 'moi'.

## 8. Quels sont vos projets, Dr Blackmore ?

Franchement, je n'en ai aucun. Ou devrais-je dire que le selfplex n'en a pas ? Je n'ai délibérément pas fait de plans, à part celui de ne pas retourner dans une université. Parmi les possibilités il pourrait y avoir un autre livre sur la conscience. Mon recueil de textes tentait de couvrir les théories de tout le monde sans faire ressortir la mienne. En vérité je n'ai pas de théorie de la conscience, et c'est ce qui à mes yeux m'a rendue qualifiée pour écrire ce livre. Mais j'ai quelques idées de plus après trois ans de travail sur la conscience, et donc je pourrais bien les développer un peu.

Je pourrais aussi entreprendre une retraite solitaire plus longue que les précédentes. Je suis convaincue qu'une grande partie du travail intellectuel sur la conscience passe complètement à côté de l'essentiel. Il faut pratiquer, pratiquer et pratiquer encore en regardant droit au cœur de l'expérience vécue pour voir ce qui s'y passe. C'est très difficile, et je pense que la solitude et la méditation disciplinée sont les meilleurs moyens d'y arriver. J'ai fait plusieurs retraites solitaires d'une semaine dans une ferme isolée au Pays de Galles et j'espère recommencer.

Et puis je pourrais refaire un peu de télévision et de radio. Je suis en pourparler au sujet d'une possible série d'émissions sur la conscience pour Channel 4, mais on ne sait jamais avec la télévision ! Pour ce qui est des mêmes, je suppose qu'ils reviendront m'infecter avec quelque chose de tout à fait inattendu. Nous verrons bien !

**Dr Blackmore, merci d'avoir bien voulu répondre à nos questions et à bientôt un nouveau livre de vous.**

## Pour en savoir plus

Lire

- Blackmore, S. (2001) Evolution and memes: The human brain as a selective imitation device. *Cybernetics and Systems*, 32, 225-255. Traduit en Italien, *I memi e lo sviluppo del cervello*, KOS 211, aprile 2003, pp. 56-64.

- Blackmore, S.J. Evidence for memetic drive?: Commentary on Iacoboni, In *Perspectives on Imitation: From Mirror Neurons to Memes*. Ed. S. Hurley and N. Chater, MIT Press

Evolution and Memes: The human brain as a selective imitation device

<http://www.susanblackmore.co.uk/Articles/cas01.html>

## Notes

1) Memetic drive : une des hypothèses centrales de la théorie Blackmorienne des mêmes. L'idée selon laquelle les mêmes, plus « rapides » que les gènes, ont créé leur propre jeu de contraintes à travers la vie sociale des humains, à l'intérieur duquel les gènes ont été "poussés". Le rôle joué par l'imitation dans la reproduction des mêmes - les facultés d'imitation devenant des facteurs essentiels d'aptitude à la vie en société - aurait pesé sur l'évolution de la structure du cerveau.

[Revenir au texte](#)

2) Luc STEELS est directeur du Sony Computer Science Laboratory à Paris et professeur en informatique à l'université de Bruxelles. Il a étudié l'informatique au MIT (Massachusetts Institute of Technology - USA). Il est spécialisé dans les domaines de l'intelligence artificielle et de la vie artificielle appliqués à la robotique et à l'étude du langage. Voir les sites : <http://www.education.gouv.fr/actu/assisinn/DATA/BIOS/LSTEELS.HTM> et aussi sa spectaculaire homepage : <http://arti.vub.ac.be/~steels/> Talking Heads est le nom d'un fameux groupe de rock New-yorkais des années 80-90, emmenés par David Byrne, un intellectuel passionné d'architecture, de sociologie et de langages.

[Revenir au texte](#)

3) Sans oublier bien sûr les travaux importants de notre compatriote Jean-Pierre Changeux, depuis l'article fondateur de 1976 sur la multiplication sélective des synapses jusqu'à son dernier ouvrage « l'homme de vérité », Odile Jacob, 2002.

[Revenir au texte](#)

## Questions on memes for Société Francophone de Mémétique

**Sue Blackmore 29 August 2003**

Before I answer your questions I must explain that I have not been working on memes now for some time. After *The Meme Machine* (MM) came out in 1999 I spent a couple of years thinking and working on memes and dealing with all the many reactions to the book, but in 2001 I gave up my university job to become a full-time writer and to write a textbook on consciousness. I plunged myself deeply into the extraordinary literature on consciousness, as well as practicing meditation and other related activities, and almost everything else was left aside. I completed the book this spring. The UK edition of *Consciousness: An Introduction* was published in June and the US edition is due out in October.

For this reason my answers to your questions come not from a memes expert immersed in the field, but from someone who has been on the side-lines, even though she loves the ideas, and still believes memetics is the best way of understanding human evolution and human culture.

### **1. If you were to rewrite *The Meme Machine* today, what would you add and what would you take out?**

I would add more on memetic drive. Although I tried to understand this possible process as well as I could when I wrote the book, I have thought about it a lot more since. I wrote about some of this in a 2001 article in *Cybernetics and Systems*.

Some of the most exciting developments since then concern the evolution of language. For example, Luc Steels' work with his "Talking Heads" shows almost exactly what I had predicted when I wrote about the "copybots" in *MM*. I (stupidly) did not realise that they need shared gaze to make the memetic evolution work, but his robots have that, and it does work. The simple robots end up inventing language (or rather their memes do). I would also add more on mirror neurons. Their discovery came just as I was writing the book (although I had not heard about them then). It is still not clear what the main functions of mirror neurons are but they are almost certainly necessary but not sufficient for imitation. If so they are clearly important for understanding how meme machines evolve.

Related to this is the recent upsurge of research on imitation itself. Precursors of general imitation have been found in many species, giving us a better idea of how difficult it is and why and how it appears. A conference was held last year in France on imitation (<http://www.warwick.ac.uk/fac/sci/psychology/imitation/>) and a 2-volume book of the papers is in production, entitled *Perspectives on Imitation: From Mirror Neurons to Memes*. Ed. S. Hurley and N. Chater, MIT Press. If I wrote the *Meme Machine* again I would have to add some of this.

Examples include exciting discoveries on brain size. For example, using fMRI scanning, Iacoboni has shown that the areas used for imitation in humans are those that are the most expanded when a human brain is compared with a chimpanzee brain. This is just what I had predicted from the memetic drive hypothesis. Of course, there may be many other reasons for this (I wrote about this in the book mentioned above). This is very encouraging to the memetic view.

As for what to leave out - that's too difficult. But it is always possible to lose words if you have to and I would just have to struggle with that one.

### **2. According to you, what decisive new contributions to memetics have been made since 1999?**

I would love to be able to say that the field of memetics has developed enormously and is now a well defined and thriving field, but this is not so. There have been lots of exciting things happening - I have mentioned some above, and others include mathematical modelling of memetic evolution, simulations of meme effects, tracking of the spread of various memes in culture or on the web. However, it is not clear that there is an organised field of memetics. Also some of the people making the most exciting discoveries, such as Steels and Iacoboni, do not use the term "meme" and do not consider themselves to be doing memetics.

As for me, I wait with interest to see what will happen. I believe that these findings emphasise the need to think in terms of another replicator. They will go on accumulating and they will put more and more pressure on the old view that looks only to biological advantage. Yet today this necessary shift is rarely mentioned. Will it eventually become obvious so that everyone will start talking about memes? Will it become obvious but be couched in different terms altogether? Or will people just go on trying to fit the discoveries into traditional gene-based theories for another few decades? I simply do not know, but I believe that eventually it will be obvious that memetics, or something like it, is essential.

### **3. What about Robert Aunger?**

I think Bob Aunger has essentially gone off on the wrong tack. There is a legitimate, and interesting, argument about whether we are best to define memes as (a) information in brains (b) information in behaviours, documents, speech etc (c) both. My own view is (c). As I explained in *MM* we get into all sorts of muddles by confining ourselves either to (a) or (b) and until we know more we are best not to do so. Even so, any of these three might work as long as we stick to the basic idea that memes are information copied with variation and selection from person to person, or from person to book, computer or other storage device.

Aunger not only goes for (a), but tries to pin memes down to nodes and other hypothetical structures within brains. I think this a hopeless approach for two reasons.

First, what he is doing is not memetics but is closer to neuroscience and learning theory. He is describing a replicator that operates within brains rather than between them. There have been many previous theories of this kind, ranging from Skinner's early speculations to recent theories such as Edelman's neural Darwinism and Calvin's Darwin machines but Aunger largely ignores them. These are fascinating theories but they are not memetics. In my opinion, this means that Aunger loses the whole point of the replicator power of memes - the very reason that memetics is so exciting.

Second, neuroscience is moving fast and we are really beginning to learn how the brain works, yet Aunger ignores a lot of this work and his speculations do not fit happily within current neuroscience. Some of Aunger's ideas are testable and so we should wait and see how they hold up, but my guess is that his approach is completely misguided.

### **4. And what about Kirby's hypotheses about language?**

I think Kirby's hypotheses are exactly on the same track as memetic theories of language origins. This is an example of what I mentioned above, that people may do work that is highly relevant to memetics without calling it that. Kirby's is a perfect example. I hope that the connections will be made and that the success of this approach will contribute to a greater understanding of why we need to think in terms of new replicators other than the genes. I would like this new approach to be called memetics, but in the end what is important is that it gives the design power to the words and languages themselves and the selective process involved, whether these are called memes or not.

## 5. How do you consider the different models about memetics?

To me, the whole point of memetics, and what makes it so exciting, is to understand the power of the evolutionary algorithm and to see that it applies not only to genes but to memes and other replicators as well. When I look at any of these various models I always have in mind the questions "Does this put the design power where it belongs? Does this model treat memes as replicators in their own right?" For me, any model that does those things is part of memetics or complementary to it.

However, it is not entirely clear which of these models does that. Obviously Dawkins and Dennett do - that is the whole point of their work on memes. Lynch and Brodie also do (though I do not share their views on some aspects of memetics), Bloom probably does, but I am unsure about Boyd&Richerson, Cavalli-Sforza, Feldman, Lumsden and Wilson, as I explained in MM. In the end I think B and R do treat the meme as a replicator in its own right, while the others do not, but I would like to see much more debate about this and to hear from the gene-culture specialists themselves on this issue.

## 6. In memetics as in epidemiology, one cannot isolate the replicative properties of the memes from the resistance or favorable dispositions of the 'terrain'. According to you, does that ultimately lead us to revisiting the whole body of social and political sciences in the light of memetics ?

I agree with what you say on epidemiology but I do not think that means we must revisit the social and political sciences. My own guess is that such "revisiting" may happen in limited domains, and that memetics will prove valuable in some cases. It may even overthrow accepted theories in some areas of social science. But it does not demand that we start again.

## 7. Do you still consider the 'self' as a mere memplex ? In that case, what makes it so dominant in our culture ? Could one say that the 'self' memplex is as part of (the western) man's definition as the skeleton genes are in the definition of the vertebrate order ?

This last question includes so much that I don't know where to begin. I was disappointed that in *Freedom Evolves* Dennett did not say that free will is an illusion - even though he clearly says that it probably is not what you thought it was - and that he did not build on his idea of the self as a benign user illusion to develop his case.

I do still think that the self is a memplex (though I prefer not to include the word "mere"). It is dominant because of language, and because human bodies are relatively discrete entities to which the self concept can easily be attached. We simply overlook how nonsensical is the idea of a conscious self inhabiting a body and controlling it.

The connection with Buddhism may seem odd, but to my mind it is one of the delights of thinking this way. Ideas that are usually taken to be as far apart as you can get - Dennett and meditation, strong AI and Buddhism, empirical science and spiritual endeavour, are all found to come together over the realisation of no-self. This is fundamental. There is no separate or persistent self inside us. There is no one who acts, no one who experiences things, no one who has consciousness and free will. This realisation changes science, changes AI, and changes the way we live our lives. I have personally come at this realisation from many different angles, including twenty years of Zen practice as well as studying neuroscience. So it was a great delight when I found that memetics also sheds light on how and why we humans are so deluded about self.

## 8. What are your plans, Dr Blackmore ?

Frankly, I have none. Or should I say that the selfplex has none? I have deliberately not made any plans other than that I am not going back to working in a university. Among the possibilities are to write another book on consciousness. My textbook tried to cover everyone else's theories without pressing my own. Indeed I do not have a theory of consciousness, which is one of the reasons I thought myself qualified to write the book. But I do have some more ideas after three years of working on consciousness and so I might develop them further.

I might undertake a longer solitary retreat than I have done before. I am convinced that much of the intellectual work on consciousness misses the point completely. We need to practice and practice and practice looking straight into experience and seeing what is there. This is very difficult and I think solitude and disciplined meditation are the best ways to go about it. I have done several one week solitary retreats in a remote Welsh farmhouse and I hope to do more.

Then again I may do some more television and radio. I am in discussion over a possible series on consciousness for Channel 4, but you never know with television! As for memes - I expect they will come and infect me with something quite unexpected. We shall see.

**Thank you Dr Blackmore and we expect to read from you soon.**

Blackmore, S. (2001) Evolution and memes: The human brain as a selective imitation device. *Cybernetics and Systems*, 32, 225-255. Translated into Italian, *I memi e lo sviluppo del cervello*, KOS 211, aprile 2003, pp. 56-64.

Blackmore, S.J. Evidence for memetic drive?: Commentary on Iacoboni, In *Perspectives on Imitation: From Mirror Neurons to Memes*. Ed. S. Hurley and N. Chater, MIT Press (I have three other commentaries in this book)

Evolution and Memes: The human brain as a selective imitation device

<http://www.susanblackmore.co.uk/Articles/cas01.html>